

ANNÉE 1944

N°

15

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

MATALON (Samuel)

Né le 27 Avril 1919, au Caire (Egypte)

Présentée et soutenue publiquement le 2 FEV 1944 19

LES FIBROMES DU CORDON SPERMATIQUE

Président : M. MONDOR, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1943

ANNÉE 1943

N°

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

MATALON (Samuel)

Né le 27 Avril 1919, au Caire (Egypte)

Présentée et soutenue publiquement le 19

LES FIBROMES
DU CORDON SPERMATIQUE

Président : M. MONDOR, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1943

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	POLONOVSKI
Bactériologie	GASTINEL.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CHABROL.
Pathologie chirurgicale.....	PETIT-DUTAILLIS.
Anatomie pathologique.....	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	DUVOIR.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LIAN.
Pathologie expérimentale et comparée....	HENRI BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	CHIRAY.
Clinique médicale.....	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	HARVIER.
	PASTEUR-VALLERY-RADOT.
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA.
Clinique des maladies des enfants.....	ROBERT DEBRÉ.
Clinique des maladies mentales et des ma- ladies de l'encéphale.....	LEVY-VALENSI.
Clinique des maladies cutanées et syphi- litiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale.....	CADENAT.
	MONDOR.
	QUENU.
	BROCC.
	VELTER.
Clinique ophtalmologique.....	CHEVASSU.
Clinique urologique	COUVELAIRE.
	LEVY-SOLAL.
Clinique d'accouchements.....	PORTES.
	MOCQUOT.
Clinique gynécologique.....	LEVEUF.
Clinique chirurgicale infantile et ortho- pédie	LOEPER.
Clinique thérapeutique médicale.....	LEMAITRE.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	SENEQUE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	M. VILLARET.
Clinique propédeutique.....	TROISIER.
Clinique de la Tuberculose.....	MATHIEU.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'a- dulte	DONZELOT.
Clinique cardiologique	CLOVIS VINCENT
Clinique de neuro-chirurgie	N...
Assistance Médico-Sociale.....	DOGNON.
	GIROUD.
	HAZARD.
Professeurs sans chaire	JAYLE.
	JOANNON.
	OLIVIER.
	VERNE.



II. — AGREGÉS EN EXERCICE

MM.

MM.

Pathologie chirurgicale.. AMELINE.
 Pathologie médicale..... BARIETY.
 Pathologie médicale BERNARD ETIENNE.
 Hydrologie..... BESANCON JUSTIN.
 Bactériologie..... BONNET.
 Pathologie médicale..... BOULIN.
 Pathologie médicale..... BROUET.
 Histologie BULLIARD.
 Pathologie médicale..... CACHERA.
 Anatomie CORDIER.
 Pathologie médicale COSTE.
 Urologie COUVELAIRE.
 Anatomie pathologique DELARUE.
 Pathologie médicale DELAY.
 Physique DESGREZ H.
 Médecine légale DESOILLE.
 Obstétrique DIGONNET.
 Physique DOGNON.
 Pathologie chirurgicale FEVRE.
 Pathologie chirurgicale.. FUNCK-BRENTANO
 Parasitologie GALLIARD.
 Pathologie médicale..... GARCIN.
 Anatomie pathologique.. MM. GAUTHIER-VILLARS

Pathologie médicale..... DE GENNES.
 Pathologie médicale..... HAGUENAU.
 Obstétrique LACOMME
 Obstétrique LANTUEJOUL.
 Parasitologie LAVIER.
 Pathologie médicale LELONG.
 Pathologie expérimentale LEMAIRE.
 Pathologie médicale ... LENEGRE.
 Pharmacologie Mlle J. LEVY.
 Pathologie médicale MARCHAL.
 Pathologie chirurgicale MENEGAUX.
 Pathologie médicale ... MOLLARET.
 Pathologie médicale MOUQUIN.
 Pathologie chirurgicale . PATEL.
 Pathologie chirurgicale .
 Ophtalmologie RENARD.
 Physiologie RICHET.
 Pathologie chirurgicale .
 Pathologie chirurgicale . SICARD.
 Pathologie médicale ... SOULIE.
 Obstétrique SUREAU.
 Pathologie médicale TURPIN.
 Pathologie chirurgicale . WILMOTH.

III. — AGREGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

MM.

Pathologie chirurgicale.. ALGLAVE.
 Physiologie CHAILLEY-BERT.
 Obstétrique GUÉNIOT.
 Pathologie chirurgicale.. HEITZ-BOYER.
 Anatomie pathologique.. HUGUENIN.

Obstétrique LE LORIER.
 Parasitologie NEVEU-LEMAIRE.
 Obstétrique VAUDESCAL.
 Médecine légale..... PIEDELIEVRE.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

*A qui je dois beaucoup, et
dont je n'ai point connu hélas
l'immense affection.*

A MA MERE CHERIE

*Séparée de moi depuis si
longtemps et qui a tant souffert
pour m'élever.*

*Sa bonté souriante me servira
toujours de baume dans
l'adversité.*

A MA FIANCEE

*En témoignage de mon
amour.*

*Son enthousiasme débordant
et son cœur plein de courage
me sont infiniment précieux.*

A MON ONCLE ALFRED CHEMTOB ET A MA TANTE

*En reconnaissance de tout ce
que je leur dois.*

A MON FRERE HENRY MATALON

Ingénieur de l'école électrotechnique de Grenoble

A MES SŒURS

A TOUTE MA FAMILLE

A MADAME RICHEFEU

*Dont l'exquise bonté n'a
d'égale qu'une frémissante sen-
sibilité.*

*Avec mes profonds hom-
mages.*

A MES AMIS PROCHES ET LOINTAINS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR H. MONDOR

Professeur de clinique chirurgicale
Chirurgien des Hôpitaux
Officier de la Légion d'Honneur

Qui a daigné accepter la présidence de ma thèse. Nous lui devons l'inspiration de cet ouvrage, et le riche enseignement plein d'imprévu et de sagesse dispensé dans son service.

En respectueuse admiration.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DIWANY

Directeur de la Mission Scolaire Egyptienne

*En remerciements pour ses
sincères encouragements.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR L. LEGER

*Pour nous avoir prodigué ses
conseils avec tant de sym-
pathie.*

A TOUS MES PROFESSEURS ET MAITRES

PLAN DE THESE

- 1) Anatomie du cordon.
- 2) Historique.
- 3) Variétés de fibromes du cordon.
- 4) Les observations :

I. *Fibromes purs.*

II. *Fibromes complexes.*

III. *Fibromes remaniés.*

IV. *Fibromes inclassés.*

- 5) Etiologie.
 - 6) Anatomie pathologique.
 - 7) Symptômes, Evolution.
 - 8) Diagnostic.
 - 9) Pronostic.
 - 10) Traitement, Résultats.
 - 11) Conclusions.
-

I. — ANATOMIE DU CORDON

On appelle cordon spermatique, le pédicule qui suspend le testicule et l'épididyme. Il s'étend de l'orifice profond du canal inguinal au bord postéro-supérieur du testicule. En haut, il occupe le canal inguinal, en bas il est entouré par les tuniques fibreuses des bourses. Il comprend trois portions : inguinale, funiculaire proprement dite, scrotale.

Le cordon est formé d'un certain nombre d'organes enveloppés dans une gaine fibreuse. Il comprend : le canal déférent situé à sa partie postérieure, trois artères nourricières : la spermatique, la déférentielle, la funiculaire, des veines spermatiques, des lymphatiques, des nerfs et des organes embryonnaires tels que l'organe de Giralès, situé un peu au-dessus de la tête de l'épididyme, le vas aberrans de Haller — véritable diverticule de la queue ou du corps de l'épididyme — et enfin le vestige du canal péritonéo-vaginal.

Tous ces éléments sont contenus dans la « gaine fibreuse commune » appelée par les auteurs anglais « fascia infundibuliforme », par les auteurs allemands « tunique vaginale commune » ou « tunique

commune au cordon et à la séreuse testiculaire ». Sac pyriforme, il contient le cordon, l'épididyme et le testicule avec sa vaginale.

Les fibres conjonctives et élastiques qui constituent la gaine fibreuse, donnent insertion en dehors aux faisceaux musculaires du crémaster externe ; en dedans la gaine est renforcée par des fibres musculaires lisses constituant le crémaster moyen. Un excellent plan de clivage existe entre ce muscle et la vaginale testiculaire.

Existe-t-il à l'état normal du tissu adipeux et du tissu musculaire ? Les travaux récents sont formels : des amas graisseux se trouvent aussi bien autour du ligament de Cloquet qu'entre les divers organes. Ainsi, des lipomes pourraient naître en un point quelconque du cordon et dissocier les éléments constitutifs. De même on rencontre les fibres musculaires lisses du crémaster moyen et du crémaster interne. Leur présence nous explique l'apparition des léio-myomes et nous fait soupçonner l'origine de certains fibromes complexes ou remaniés.

II. — HISTORIQUE

Lorsqu'on parcourt la littérature médicale à la recherche des observations des fibromes du cordon spermatique, on n'est pas étonné de voir les cas se multiplier depuis l'important travail de PATEL et CHALIER. Ces auteurs en réunissant tous les fibromes publiés jusqu'alors, avaient contribué à individualiser une tumeur rare certes, mais qui méritait tout de même plus qu'« un point d'interrogation » (MOLLIÈRE).

Malgré tout « les cas de fibromes purs sont encore exceptionnels » et cette affirmation de PATEL exacte en 1909, n'est point contredite à l'époque actuelle.

La première observation de fibrome du cordon, due à LENOIR en 1854-55, est trop incomplète pour en tenir compte. De même celle de FERGUSSON (1856) : dépourvue d'histologie et suggérant par sa récurrence l'image d'un fibrosarcome. L'année suivante, CURLING, étudie quelques cas de tumeurs fibreuses péri-épididymaires mais néglige de donner une symptomatologie nette. POISSON en 1858, reprend le même sujet dans sa thèse, et y joint la première observation indubitable de fibrome. Il expose pour la première fois, la symptomatologie, le diagnostic et le traitement de ces tu-

meurs péri-épididymaires. Il oubliait ainsi une bonne partie des fibromes du cordon. De plus, à côté des tumeurs du cordon, il rangeait des tumeurs qui ne lui appartenaient pas en propre.

En 1864, LÉTIÉVANT publie une tumeur fibrograisseuse du cordon dans lequel l'examen histologique manque de précision. De son côté, MOREL-LAVALLÉE, fait connaître un fibromyome du scrotum. Une nouvelle observation, en 1864, de DUBOIS (d'Abbeville) concernant un fibrome du cordon est suivie d'une présentation de la pièce par VERNEUIL à la Société de Chirurgie. Celle de TIZZONI et PARONA, en 1877, est plus contestable; certains auteurs en effet voudraient la ranger dans les lipomes; en réalité, la coexistence de tissu fibreux et graisseux, la prédominance du tissu fibreux, permettent de dire fibrolipome. Il en sera de même de la communication d'EBEN WATSON (1885). Ainsi, dans son article du dictionnaire des sciences médicales en 1881, Daniel MOLLIÈRE demeurait sceptique sur l'existence du fibrome malgré les cas récemment publiés. En 1903, MONOD présente à la Société de chirurgie une brève observation dépourvue hélas d'examen microscopique. Ce n'est qu'en 1904 avec BRUNEAU et CONDO DE SATRIANO que va paraître le premier travail complet sur les fibromes tant au point de vue macroscopique que microscopique. En 1907, dans sa thèse (Lille), DUBOIS ajoute l'observation inédite de DELASSUS sur un fibromyome. L'année suivante, simultanément deux cas sont publiés : celui de DUBAR et LEROY d'une part et celui de VILLARD et RHENTER de l'autre. Les fibromes sont devenus indis-

cutables. Il restait à les réunir et à essayer de leur donner une description d'ensemble. Ce fut le grand mérite de PATEL et CHALIER. Dans une étude de 109 tumeurs du cordon, ils nous apportent la plus riche documentation de l'époque. Cependant leur analyse soigneuse des douze fibromes parus ne retient comme fibromes purs que ceux de BRUNEAU et CONDO DE SATRIANO, de DUBOIS, de DUBAR et LEROY, de VILLARD et RHENTER, soit en tout quatre observations.

La même année, 1909, voit à la société anatomique de Paris, la présentation d'un fibromyxome par CATHELIN et BEAUVY. En 1911, RICHE et JOURDAN en France, VECCHI en Italie et OPOKIN en Russie, publient chacun de leur côté, des cas de fibromes.

Avec CIACCHI (1913), nous avons le premier et peut-être l'unique « fibroplasmocytome » constaté dans la littérature. En 1917, SZENES relatait assez brièvement un autre fibrome pur avec calcifications. La bibliographie s'enrichit rapidement : en 1919, avec le fibromyxome observé par CHAUVIN et ROUX et retrouvé dans la thèse d'ORSINI.

Au total quand, en 1924, HINMAN et GIBSON essayèrent de mettre au point la question, ils purent réunir 28 fibromes dont 5 myxomateux. Ils ajoutaient un fibrome. STARLINGER, en 1925, s'occupant du diagnostic des tumeurs du cordon, joint la description d'un myxo-fibrome. Sur les deux observations publiées à Buenos-Aires par GALINDEZ et BIANCHI, en 1926, une d'elles concernait un fibrome pur.

RUBASCHOW reprend la classification du point de vue génétique et distingue les tumeurs du cordon de

celles de la vaginale. Ainsi, seize fibromes dits du cordon seraient à ranger parmi les tumeurs de la vaginale. Son travail très complexe date de 1926. Peu de temps après, STRICKER et FRANCK attiraient l'attention sur une observation de fibromes multiples de la tunique vaginale.

Curieux fibrome que celui de CALISSANO ! Succédant à une chute de cheval et ne présentant toutefois aucune trace de la lésion traumatique. Un an après, MAZZINI extirpait un énorme lipofibromyxome. Cette tumeur devait récidiver 4 ans plus tard et se révéler histologiquement comme un lipofibromyxosarcome. Ce fait du plus haut intérêt, montre que l'ablation de la tumeur est nécessaire surtout si sa bénignité est incertaine.

Le deuxième fibroplasmocytome, publié par OEHLCKER (1930), ne pouvait en toute certitude être rattaché au cordon plutôt qu'à la tunique vaginale. Castillo ODENA d'autre part faisait connaître un fibrolipomyxome. En 1932, paraissait sous la plume de GIOIA, dans le bulletin de Chirurgie de Buénos-Aires, un nouveau cas de fibrome pur. A Budapest, DEUTSCH signalait une observation personnelle de fibrome pur. Mais les tumeurs conjonctives complexes sont toutefois plus fréquentes ; après LE GAC avec son volumineux lipofibromyxome, sort le troublant travail de WOLBARST, en 1937, sur un myxofibrome. Examiné tour à tour par d'éminents pathologistes, il avait été diagnostiqué neurofibrome par l'un, myxofibrome par l'autre, la nature nerveuse ne pouvant être écartée en toute certitude.

Brossant un saisissant tableau des tumeurs du cordon spermatique, de l'épididyme et du testicule, THOMPSON ajoute 2 observations de fibromes : l'un du cordon, et l'autre de la tunique vaginale.

Avec PODETTI, en 1937, nous aurons un nouveau fibrome. Une autre suite de fibromes complexes ou remaniés paraît : avec le myofibrome de HARKINK simulant le séminome testiculaire, avec le lipofibromyxome de QUINBY (1937), avec le fibromyxome de BAIocchi (1938). Cependant la possibilité de neurofibrome soulevée dans le rapport de WOLBARST devait se confirmer par la publication de DONALD et PRIESTLEY en 1939. Là, le neurofibrome était indiscutable ; la tumeur était survenue sur une blessure vieille de 35 ans.

Les conditions actuelles ne nous permettent pas de compléter notre documentation sur les années 1940-1941-1942. Nous devons à la bienveillance de notre maître, M. le Professeur H. MONDOR, l'observation que nous joignons à notre travail. Elle date de Janvier 1942.

III. — VARIETES DE FIBROMES DU CORDON

Les fibromes du cordon spermatique sont très variés : les uns sont simples ou présentent quelques modifications : ce sont les « fibromes purs » ; les autres plus complexes, coexistent avec du tissu adipeux, ou musculaire, ou contiennent les deux tissus, nous les appellerons « tumeurs conjonctives complexes » ou plus simplement « fibromes complexes » ; d'autres enfin subissent la dégénérescence myxomateuse : ils méritent le terme — quoique tendancieux — de « tumeurs fibreuses remaniées » ou encore de « fibromes remaniés ».

Deux variétés uniques, très curieuses, resteront volontiers à l'écart : ce sont le « fibroplasmocytome » et le « neurofibrome ».

En dernier lieu, nous mentionnerons à dessein pour ne plus en parler les fibromes franchement malins : « fibrosarcome, fibroliposarcome et fibromyxosarcome, qui sont loin du cadre de notre ouvrage.

I. — FIBROMES PURS.

- a) simples : du cordon ou de la vaginale.
- b) présentant des modifications telles que : œdème, nécrose, ou calcifications.

II. — FIBROMES COMPLEXES.

- a) fibrolipome.
- b) fibromyome.
- c) fibromyolipome.

III. — FIBROMES REMANIÉS.

- a) fibromyxome.
- b) lipofibromyxome.

IV. — FIBROMES INCLASSÉS.

- a) fibroplasmocytome.
- b) neurofibrome.

V. — FIBROMES MALINS.

- a) fibrosarcome.
 - b) fibroliposarcome.
 - c) fibromyxosarcome.
-

IV. — OBSERVATIONS

I. Fibromes purs.

a) *simples.*

OBSERVATION N° 1. — *Fibrome* (observation inédite due à l'obligeance de M. le Professeur MONDOR et à celle de M. le Docteur LÉGER, 1942).

M. B..., 36 ans, marinier, entre à la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu pour une tuméfaction scrotale gauche, apparue depuis 2 ans et qui a augmenté progressivement de volume jusqu'à atteindre l'état actuel.

L'examen découvre en effet dans la bourse gauche une masse du volume d'une noisette, située au pôle inférieur du testicule et indépendante de lui.

Cette tumeur, un peu sensible au palper, présente une consistance ferme, des contours lisses et réguliers. Elle est sous-jacente à l'anse épiddidymo-déférentielle, dont elle paraît être indépendante. Elle ne présente aucune adhérence aux plans superficiels.

Le contenu de la bourse droite est normal. Le toucher rectal ne révèle rien de pathologique. Il n'existe aucun symptôme d'infection urinaire.

On porte le diagnostic de tumeur développée aux dépens d'une enveloppe testiculaire ou d'une fibreuse du cordon.

Compte rendu opératoire. — Ablation d'un petit fibrome du cordon, situé au niveau de l'anse épидидymo-déférentielle gauche.

Hémostase. Catgut sur les enveloppes testiculaires. Crin sur la peau.

Anatomie pathologique. — Petit fibrome, très riche en vaisseaux dans la partie centrale et semblant s'être développé en partie dans un tissu adipeux, dont il subsiste quelques vésicules.

La bénignité est tout à fait évidente, il n'y a pas de lésions inflammatoires. (Mlle GAUTHIER-VILLARS).

Nous regrettons de ne pas être en mesure de publier les travaux suivants :

1) d'OPOKIN, concernant un fibrome du cordon spermatique en 1911;

2) de PIGNATTI sur un cas rare de tumeur du cordon (1914);

3) de PUYADAS Y ORTIZ sur des « tumeurs solides du cordon » (1912);

4) de Castillo ODENA sur un fibrolipomyxome (1931);

5) de HARKINK, concernant un myofibrome du cordon (1937).

Ces ouvrages n'ont pu être retrouvés et de ce fait consultés. Nous nous en excusons.

OBSERVATION n° 2. — *Fibrome énorme de la queue de l'épididyme droit.* (Ch. AUDRY, 1887).

Cultivateur de 57 ans, a subi un traumatisme il y a 2 ans. Peu de temps après est apparue une tumeur dure, indolente, grosse comme une noix, dans l'hémi-scrotum droit, suivie aussitôt d'une autre masse au-dessous de la première. D'abord indépendantes, elles se seraient accolées. Le testicule gauche est libre. Le reste des bourses est occupé par une tumeur grosse comme une tête d'enfant, formée de 2 lobes, lisse, opaque, indolente et très dure. Peau sillonnée de grosses veines.

Castration. Pas de récurrence 18 mois après.

Macroscopie : poids, 1125 grs. Tumeur dure, lisse, constituée de 2 lobes. Testicule sain. La queue de l'épididyme adhère fortement à la tumeur. On ne peut suivre le cordon dans la tumeur.

Histologie : tissu surtout conjonctif, fasciculé, avec des amas de cellules connectives à gros noyaux; il est parfois si dense qu'on voit des cellules étoilées. Fibrome pur.

OBSERVATION n° 3. — *Fibrome du cordon spermatique.* (BRUNEAU et CONDO DE SATRIANO, 1904).

Homme de 45 ans, charretier, a remarqué il y a 6 mois, dans la région inguinale gauche, une tumeur grosse comme une noix, réductible, apparaissant aux efforts et à la toux. Trois mois après, à la suite d'un effort, issue brusque d'une tumeur devenue ensuite irréductible et douloureuse.

Examen : dans l'aîne gauche, tumeur oblique en dedans et en bas, descendant dans le scrotum, avec une légère impulsion à la toux, dure, ligneuse, indolente, irréductible. Hydrocèle du côté opposé. A l'intervention : tumeur englobant le cordon, contractant des adhérences à la paroi pelvienne et à l'intestin grêle. Castration. Pas de récurrence 5 mois après.

Macroscopie : cône dont le sommet inférieur adhère à l'épididyme et dont la base répond au canal inguinal. Longueur 12 cm. P : 190 grs. Surface de section fibreuse, blanchâtre.

Microscopie : fibres et cellules du tissu conjonctif. Pas de fibres musculaires lisses.

OBSERVATION n° 4. — *Fibrome du cordon spermatique.* (DUBAR et LEROY, 1908).

C'est pour une pointe de hernie à droite et à gauche, remarquée il y a 4 ans, que le malade, maçon de 32 ans, vient consulter. Seule, la hernie gauche apparaît mais rarement et se manifeste par une petite tumeur dure, fort gênante et même douloureuse. Il ne peut tolérer son bandage. Examen : pointe de hernie perceptible à l'effort énergique. Varicocèle gauche.

Résection du paquet variqueux. La traction légère du cordon amène une petite tumeur ovoïde, de consistance fibreuse, grosse comme une noix, située au milieu des éléments du cordon; on entraîne aussi un petit sac herniaire.

Anatomie pathologique : tumeur criant sous le couteau. Tissu fibreux très abondant et très dense. Petites hémorragies interstitielles. Au voisinage des vaisseaux, on trouve de nombreux corps cellulaires, et des corpuscules spéciaux. Ces derniers arrondis comprennent une membrane périphérique et un noyau. HERMANN les considère comme des points de dégénérescence hyaline en voie de minéralisation. Pas de fibres musculaires ou élastiques.

OBSERVATION N° 5. — *Enorme fibrome du cordon spermatique. (Fibrome pur).* (VILLARD et RHENTER, 1908).

Sujet de 45 ans, cultivateur, présentant depuis 15 ans, une « hernie » inguinale droite. Voilà 6 ans qu'il remarque, après réduction de sa hernie, une masse dure, grosse comme un œuf, nettement indépendante du testicule. Celui-ci n'est plus reconnaissable depuis 2 ans. Aucun trouble.

Examen : volumineuse tumeur qui remonte dans le canal inguinal droit. La verge est enfouie. L'urine sort par une fente.

Le testicule gauche et ses enveloppes sont normaux. Tumeur descendant au genou, et obligeant le malade à marcher en portant en arrière le poids du corps. Lisse, très dure, cartilagineuse par places, presque fluctuante en bas, sillonnée d'énormes cordons veineux, la tumeur apparaît mate et opaque. Libération facile, et excision de la masse.

A la coupe : tissu fibreux, dur, blanchâtre de consistance homogène. Grosse hydrocèle. La tumeur pesant 15 kg. atteint le double de la tête d'un adulte.

Histologie : tissu fibreux avec de nombreuses cellules aplaties et allongées au sein d'une substance fibrillaire bien développée. Fibrome vrai.

OBSERVATION N° 6. — *Fibrome*. (HINMAN et GIBSON, 1924).

Un homme a découvert il y a 5 ans, et par hasard, l'existence dans la partie gauche du scrotum, d'une petite masse dure, du volume d'une bille, située juste au-dessus du testicule et tout à fait indolore.

Il y a 3 ans, il a été éliminé du service militaire pour un prétendu kyste spermatique.

La tumeur a un peu grossi depuis; elle est toujours dure. Elle détermine quelques douleurs dans l'aîne. Cependant depuis 2 ans, elle ne paraît pas avoir augmenté de volume.

L'examen montre à 2 cms. au-dessus du testicule une masse dure, ovoïde, légèrement bosselée, un peu plus grosse que le testicule lui-même. Le canal déférent paraît indépendant de la masse sauf en dedans. La tumeur semble en connexion intime avec les enveloppes du cordon.

Sous anesthésie locale, ablation d'une tumeur bien encapsulée et facilement énucléable, ayant son origine dans les enveloppes du cordon. Le canal déférent qui est en arrière est laissé indemne.

La tumeur enlevée est légèrement bosselée. Elle est recouverte d'une capsule très dure et très peu vasculaire. A la coupe on voit au centre un noyau de 1 cm. de diamètre, très dur, entouré par un tissu

blanc-grisâtre, uniforme, élastique et un peu spongieux.

Au microscope, la tumeur paraît faite de tissu fibreux sous forme de bandes et de tourbillons avec de très nombreux vaisseaux à parois épaisses, et avec une infiltration de lymphocytes et de cellules plasmatiques multiples. Au niveau du nodule, les vaisseaux sont moins nombreux et ont des parois moins épaisses, mais l'infiltration d'éléments inflammatoires est plus marquée et il s'y ajoute des polynucléaires.

En somme : tumeur conjonctive bénigne avec réaction inflammatoire manifeste.

OBSERVATION n° 7. — *Fibrome du cordon*. (GALINDEZ et BIANCHI, 1926).

Le malade, âgé de 37 ans, a été opéré dans son pays d'une hernie gauche; la tumeur apparut 3 ans après, au niveau de la cicatrice opératoire. Lorsque le malade s'en aperçut elle atteignait le volume d'une noisette; son accroissement fut lent et indolore; un an après l'avoir remarquée, le sujet entre dans le service pour une « récurrence » de sa hernie.

Il s'agissait d'une tumeur solide, indolore, qui laissait notamment l'empreinte du doigt, irréductible n'adhérant pas à la peau, ni aux plans profonds. L'empreinte laissée par le doigt n'avait pas attiré notre attention, n'ayant pas été signalée dans les fibromes.

Diagnostic : tumeur solide du cordon.

Opération facile, ne méritant pas une description spéciale.

Macroscopiquement : tumeur solide, dure, de couleur blanc-nacrée, mesurant approximativement $10 \times 8 \times 8$ cm. et pesant 260 grs. A la coupe, elle a un aspect en pelote : constituée de bandes nacrées qui sans aucun ordre traversent la tumeur, laissant entre elles de fins espaces rosés de tissu cellulaire. Cet aspect reste le même partout; nous n'avons observé ni corps étrangers, ni zones d'hémorragies, ou de ramollissement.

Microscopiquement : tumeur constituée de cellules fusiformes avec d'abondantes élaborations de fibres mises en évidence par la méthode de Mallory; aucun élément musculaire lisse, même à des examens répétés; les vaisseaux conservent leurs parois propres.

OBSERVATION n° 8. — *Fibrome du cordon*. (G. CALISANO, 1927).

D. M..., employé, 43 ans. Pas de maladie importante. Le 24 juillet 1924 il tomba de cheval sur sa région ischiatique. Il ressentit une violente douleur en même temps qu'apparut très rapidement un hématome de la région traumatisée plus marqué à droite. L'hématome augmenta les jours suivant et s'étendit à la région inguinale et à l'hémiscrotum droit. Un mois plus tard, la coloration violacée s'était atténuée et 6 mois après, il persistait dans la région inguinale, un nodule de la grosseur d'une noisette, dur et mobile. Celui-ci augmentait peu à peu de volume et perdait sa mobilité.

Actuellement, 1 an après le début, le nodule atteint

le volume d'un œuf. A la palpation, il est très consistant, sa surface est lisse, la peau glisse facilement sur la tumeur. Son pôle distal est très bien limité, alors que son pôle proximal se perd dans la masse musculaire abdominale.

Se plaignant seulement d'une vague gêne, le malade s'inquiétait de l'accroissement de cette masse, pensant qu'elle pourrait compromettre la fonction testiculaire; étant atteint de monorchidie, cette tumeur pouvait lui devenir néfaste. Il n'avait cependant observé aucun trouble dans l'accomplissement de sa fonction sexuelle; le testicule est en place, de volume et de consistance normaux.

La tumeur réexaminée, est absolument irréductible, ne donne aucune impulsion à la toux. Sur l'anamnèse on exclut la hernie épiploïque adhérente, de même l'examen direct élimine le kyste; on porte le diagnostic imprécis de tumeur du cordon et on pratique l'intervention. Wasserman négatif.

Le 16 décembre 1926, sous anesthésie générale au chloroforme — incision para-inguinale comme pour une hernie — de la peau, du tissu cellulaire sous-cutané et de l'aponévrose du grand oblique.

On trouve une tumeur allongée, ayant la forme et les dimensions d'un œuf de poule. Un de ses pôles semble déprimé; on reconnaît l'autre pôle; la masse descend dans le scrotum.

Le diagnostic de tumeur du cordon paraît évident; on libère avec soin la masse des adhérences serrées, contractées avec les éléments du cordon afin de ne pas compromettre l'unique testicule; notre tentative

s'est heurtée à de grandes difficultés. On reconstitue la paroi postérieure du canal inguinal par la méthode de Bassini.

Les suites opératoires furent normales, le 6^e jour on retire les fils. Guérison par première intention.

Le malade revu peu de temps après, raconte qu'il peut accomplir sa fonction sexuelle comme d'habitude. La forme, le volume et la vitalité du testicule restaient intacts quelques mois après.

La tumeur extirpée examinée à l'état frais présente une surface lisse, blanchâtre et brillante. A la coupe, dureté remarquable de la tumeur qui crie sous le scalpel. La surface de section est lisse, luisante, légèrement humide; la structure semble fibreuse. Les vaisseaux s'entrecroissent dans tous les sens, et les rares vaisseaux occupent les intervalles.

L'examen microscopique correspond à l'examen macroscopique : la tumeur est composée de faisceaux conjonctifs. L'abondance des cellules et de la substance fibrillaire intercellulaire varie énormément. La dureté extrême de la tumeur nous a paru beaucoup plus suspecte. Cette richesse cellulaire n'est pas retrouvée partout : très importante dans la partie centrale fasciculée et peu importante à la périphérie où le tissu conjonctif dense est parcouru par d'importants vaisseaux sanguins. Il faut aussi signaler la forme et la dimension des noyaux : grands, ovales ou fusiformes, les cellules extraordinairement allongées n'étant pas rares. Dans cette forme extrême apparaît une incisure plus ou moins profonde à la partie moyenne de la cellule répondant à une phase de la

scission directe. En effet, quelques noyaux sont constitués de deux parties ou plus, réunies par des ponts extrêmement fins; on trouve souvent de nombreux noyaux. D'autre part, une recherche minutieuse sur de nombreuses coupes n'a pas retrouvé de kariokinèse : ce qui est important pour affirmer la bénignité complète de la tumeur; les fibrosarcomes déjà vus ayant des caractères cliniques différents et présentant des images d'amitose et de kariokinèse.

Le rapport entre la tumeur et le traumatisme indirect est sans doute intéressant, mais on ne trouve pas de trace dans la néoplasie de la lésion traumatique et de l'hématome.

OBSERVATION n° 9. — *Fibrome du cordon.* (GIOIA, 1932)

T. M..., âgé de 30 ans, mécanicien, entre à la clinique le 20 octobre 1931.

Antécédents personnels : pas de maladies vénériennes.

Affection actuelle : en soulevant une barrique de Madère, il a ressenti une douleur brusque dans la région inguinale droite, suivie d'une tuméfaction qui a augmenté progressivement.

Abdomen dépressible, indolore, sans œdème de la peau, ni de circulation collatérale; à la base du scrotum et dans la région du cordon inguinal droit on remarque une tuméfaction du volume d'une grosse noix, indépendante du testicule, à 2 travers de doigt de l'orifice inguinal externe. Cette tumeur distend la peau dont la couleur et l'aspect sont normaux; elle

est indolore, mobile sous la peau et sur les plans profonds, de consistance élastique, irréductible. Le scrotum, le testicule et l'épididyme du même côté n'offrent rien de particulier. Elle n'augmente pas de volume à l'effort, ne se modifie pas à la tension, et coexiste avec une hernie inguinale facilement réductible. Le malade cependant, n'avait rien noté auparavant dans cette région; ce qui nous paraît invraisemblable.

Sang et urines normaux. Pas de ganglions inguinaux palpables. On intervient 2 jours après avec le diagnostic de hernie inguinale et de lipome du cordon. Anesthésie rachidienne avec la scurocaïne 0,06 cg. Chirurgien : Goioia ; aides actifs : Saldias et Gandole.

Incision habituelle pour découvrir le cordon, on sectionne la peau, le tissu cellulaire sous-cutané et l'aponévrose du grand-oblique. Après la découverte du cordon, on trouve à 2 travers de doigt de l'orifice inguinal externe, et enveloppée par la fibreuse commune, une tumeur du volume d'une grosse noix, de forme hémisphérique avec une face plane appliquée sur les éléments du cordon et une face convexe contre le tissu cellulaire lâche, sous-jacent à la fibreuse commune; on isole, on extirpe la tumeur sans léser aucun élément du cordon, et on termine en libérant et en reséquant le sac herniaire; réfection de la paroi par le procédé de Bassini avec des points isolés à la soie. Suites opératoires normales, la plaie se cicatrise per primam, le malade se lève le 14^e jour; le 28^e jour il est considéré guéri.

La pièce enlevée fut remise à l'institut modèle de la clinique médicale, où le docteur A. BIANCHI l'étudia au point de vue anatomo-pathologique; la microphotographie qui accompagne le texte, montre la nature fibromateuse de la prolifération.

OBSERVATION n° 10. — *Fibrome du cordon.* (GERSHOM J. THOMPSON, 1936).

Un homme de 28 ans, avait noté depuis longtemps une masse dans sa région inguinale droite près de l'anneau inguinal externe. Il affirme qu'elle n'a pas augmenté de volume depuis plusieurs années, et sur notre conseil accepte de faire enlever cette tumeur.

A l'intervention, la tumeur était accolée à de nombreuses veines spermaticques. Elle était lobulée, mesurant approximativement $4 \times 3 \times 2$ et pesait exactement une fois excisée 14 grs.

Macroscopiquement : elle était ferme et sa surface de section paraissait fibromateuse.

A l'examen microscopique : on vit qu'il s'agissait d'un fibrome.

La convalescence fut normale et le malade se portait bien 4 ans après.

OBSERVATION n° 11. — *Fibrome du cordon.* (PODETTI, 1937).

B. Vincenzo, 45 ans, sans antécédents familiaux particuliers. Pas de maladies vénériennes. Depuis 1 an, le malade remarque dans son scrotum, au-dessus

du testicule gauche, une tuméfaction du volume d'une petite noix, dure, indolente. Ces derniers temps, elle s'est accrue rapidement déterminant de la gêne et une sensation de pesanteur dans le testicule gauche.

On met en évidence dans l'hémiscrotum gauche, une tuméfaction du volume d'un œuf de poule, de consistance dure, de surface irrégulière, un peu lobulée, parfaitement indolente à la pression et aux mouvements. Elle est en effet très mobile dans tous les sens et peut atteindre en haut l'orifice externe du canal inguinal sans toutefois se réduire dans la cavité abdominale. Elle paraît s'implanter sur le cordon spermatique à 2 ou 3 cm. environ du testicule et de l'épididyme, dont elle est tout à fait indépendante; ces 2 organes n'offrent rien de particulier.

La peau du scrotum est normale, et n'adhère pas à la masse tumorale. Celle-ci opaque à la transillumination, ne se modifie pas à l'effort. Il n'y a pas d'envahissement ganglionnaire.

On porte le diagnostic de tumeur du cordon et quelques jours après le Pr. Massa pratique l'intervention.

Incision sous anesthésie locale comme pour une simple hydrocèle. On extériorise le testicule et la tumeur dont le côté aplati, est appliqué sur les éléments du funicule; le testicule et l'épididyme sont normaux. Extirpation facile de la tumeur sans léser les éléments propres du cordon. Hémostase. On remet le testicule dans sa cavité, on referme la paroi. Cicatrisation. Suites opératoires normales.

La tumeur présente les caractères physiques déjà

décrits. Le tissu crie légèrement sous le bistouri et présente une surface de section uniformément gris-blanchâtre, luisante, avec un système de travées conjonctives entrecroisées dans tous les sens.

L'examen microscopique de la pièce affirma le diagnostic de fibrome.

Fibromes de la tunique vaginale :

OBSERVATION n° 12. — *Fibromes multiples de la tunique vaginale.* (STRICKER et FRANCK, 1927).

Un homme de 40 ans en février 1927, vient nous trouver, parce qu'il a constaté au niveau du scrotum 4 ou 5 nodosités. A l'examen clinique on trouve en effet, plusieurs petites tumeurs indolores que l'on prend tout d'abord pour des cordons veineux oblitérés et sclérosés. Elles sont cependant assez bien isolées, n'adhérant pas à la peau et semblant faire corps avec la face antérieure du testicule droit. Epididyme et testicule ont une forme normale, et le canal déférent ne présente pas d'anomalies. Il n'y a ni hydrocèle, ni ganglions, le toucher rectal est négatif.

Le malade a remarqué pour la première fois à l'âge de 38 ans, une petite tuméfaction, grosse comme un noyau de cerise et prétend qu'à ce moment elle était mobile dans toute la partie droite du scrotum et siégeait habituellement dans la partie déclive des bourses, mais que depuis 3 mois elle s'était fixée dans la partie haute de l'organe. Depuis 6 mois environ, le malade a vu se former d'autres petits corps

analogues au premier, eux aussi d'abord mobiles, qui ont pris peu à peu une position fixe.

A l'intervention, on trouve 5 petites tumeurs de forme arrondie, très dures, adhérentes à la vaginale pariétale et viscérale. Les adhérences sont en général plus intimes au revêtement pariétal, mais l'un de ces corpuscules est soudé si étroitement à la séreuse viscérale, qu'en le libérant on est amené à ouvrir l'albuginée qui est aussitôt refermée. On extirpe la presque totalité de la vaginale avec les petites tumeurs. Sur la séreuse viscérale 3 autres petits nodules, gros comme une tête d'épingle, sont détruits au thermocautère.

L'examen histologique de la pièce opératoire, dû à l'obligeance du Dr OBERLING, décèle des formations fibromateuses très scléreuses.

OBSERVATION n° 13. — *Fibrome de la tunique vaginale*. (GERSHOM J. THOMPSON, 1936).

Un homme de 45 ans, vient à la clinique le 16 novembre 1915 et raconte qu'il a remarqué ces derniers temps un petit nodule dans son testicule droit. Pas de signe subjectif.

A l'examen, on trouve dans l'épididyme droit et très près de lui, un nodule dur, insensible et d'environ 1 cm. de diamètre. Tous les examens, même la radiographie du thorax, se sont révélés négatifs.

On pose le diagnostic d'épididymite chronique probablement d'origine tuberculeuse et on conseille l'opération.

On pratique une épидidymectomie droite et la résection du canal déférent jusqu'à l'anneau inguinal interne ; on traite en même temps une petite hydrocèle.

Macroscopiquement : la tumeur paraît fibreuse et bien encapsulée. Elle prend naissance à partir du tissu fibreux, dense et non élastique qui entoure l'épididyme et adhère à lui. La tumeur n'envahit pas les tubulis constituant l'épididyme et s'isole facilement du corps de l'organe. Le tissu fibreux entourant l'épididyme est résistant, non élastique et semble constituer le feuillet viscéral de la tunique vaginale. Une capsule sépare la tumeur de l'épididyme.

La coupe microscopique de la tumeur a révélé un fibrome typique.

La convalescence a été normale.

b) *Fibromes modifiés.*

Œdémateux :

OBSERVATION n° 14. — *Fibrome du cordon spermatique.* (Arnaldo VECCHI, 1911).

E. B..., 44 ans, campagnard, bien portant, a remarqué à l'âge de 17 ans, un petit nodule, situé à 1 cm. au-dessus du pli inguinal gauche, presque au milieu de l'orifice inguinal superficiel. Le nodule était gros comme une petite noisette, indolent, dur et mobile sous la peau. Se croyant atteint d'une hernie, il a porté un bandage pendant un certain temps et l'a

- abandonné sur le conseil d'un médecin. Mais la petite tumeur, sans causer aucun trouble, augmentait de volume, si bien qu'E. B. se décida à venir à la clinique pour se faire opérer.

A l'examen général, on ne remarque rien d'anormal, sauf dans la région inguino-scrotale, où l'on trouve une tumeur vaguement ovoïde, grosse comme un œuf de dinde, dirigée obliquement, dont le plus grand diamètre est dirigé en bas et en dedans. La peau a un aspect normal et se mobilise sur la tumeur. A la palpation, la surface de la tumeur présente une bosse de consistance fibreuse, non fluctuante. La tumeur est mobile sur les plans profonds, elle ne se réduit pas à la pression, ne présente pas d'impulsion à la toux, n'est pas transparente. Les ganglions de la région ne semblent pas atteints. L'anneau inguinal externe est intact. Le cordon est légèrement plus gros en arrière, mais le canal déférent est normal; la majeure partie de la tuméfaction est chargée de veines légèrement dilatées. Le testicule est normal.

En se basant sur l'annamnèse et les symptômes cliniques, on pose le diagnostic de fibrome du cordon et on décide l'intervention.

Anesthésie au chloroforme.

- Incision de la peau et du fascia superficialis suivant le plus grand axe de la tumeur ; on arrive sur la masse néoplasique recouverte de la gaine fibreuse commune. La tumeur venant du cordon et ne lui adhérent pas, énucléation facile sans léser des vaisseaux importants ; on suture la peau.

Guérison complète; 8 jours après le malade quitte la clinique.

La tumeur possède une forme irrégulièrement ovoïde, mesurant : $5 \times 4 \times 3,5$ cm. et pesant 32 grs. Sa surface blanc-jaunâtre, est soulevée par des nodules plus ou moins saillants sillonnés de petits vaisseaux. La consistance est homogène. A la coupe, la tumeur assez résistante apparaît constituée d'une masse unique compacte de couleur blanc-jaunâtre, n'ayant nulle part la blancheur nacré tendineuse. Uniforme dans sa partie centrale, lobulée à sa périphérie, elle est bien limitée par une capsule fibreuse épaisse et adhérente. Le tissu est fasciculé : des faisceaux blanchâtres s'entrecroisent irrégulièrement dans tous les sens. Au centre, ils forment un enchevêtrement serré, ils irradiant à la périphérie, se disposent en tourbillons ou constituent des nodules dont le volume varie du grain de blé à celui d'une noisette. On ne voit pas de cavité kystique, ni de zone ramollie ; en gratant on n'obtient rien ; les vaisseaux sont rares.

A l'examen microscopique, la tumeur apparaît constituée exclusivement de fibres conjonctives et de vaisseaux.

Les fibres conjonctives assez abondantes forment de larges faisceaux diversement entrecroisés et habituellement ondulés tantôt très serrés et compacts, tantôt plus lâches. Les cellules sont fusiformes, allongées avec un noyau ovalaire ou fusiforme, parfois suffisamment riche en chromatine et en protoplasme. Par endroits, la cellule et le noyau s'allongent plus encore ; en d'autres au contraire, la cellule plus trapue est plus riche en protoplasme. On n'a jamais retrouvé de cellules rondes. Aucun élément de mitose.

Les vaisseaux sont plutôt rares et petits : ils se présentent sous forme de petites fissures directement au contact de la tumeur, par l'intermédiaire d'une rangée de cellules endothéliales. On trouve quelquefois autour de l'endothélium, une rangée de cellules conjonctives, lui formant un petit manchon.

Les faisceaux de fibres conjonctives forment des tourbillons autour des vaisseaux.

L'infiltration de la tumeur est minime : on ne trouve aucun plasmazellen hors de la tumeur et les rares lymphocytes se trouvent de préférence à l'intérieur des vaisseaux.

Quelques rares éosinophiles s'insinuent à travers les faisceaux conjonctifs. Rarement ils dégèrent.

Dans la partie la plus dense, on ne trouve pas de dégénérescence hyaline. Ça et là, on distingue des zones circonscrites de tissu très lâche et oedémateux : dans le réseau de petites fibrilles on reconnaît des cellules à protoplasme plus abondant, ayant de fins prolongements. Il n'existe pas de foyer de calcification, d'ossification ou de nécrose.

La tumeur décrite est un fibrome pur. L'absence totale de fibres musculaires lisses, de foyers sarcomateux, d'amas de tissu adipeux, de zones myxomateuses, permettent d'affirmer qu'il s'agit d'un fibrome pur.

Calcifié :

OBSERVATION n° 15. — *Fibrome pur du tendon avec calcifications.* (SZENES, 1917).

Il s'agit d'un jeune homme de 19 ans, qui vient à

la clinique chirurgicale pour une tumeur inguinale du volume d'une grosse noix. Cette tumeur date de plusieurs années, et se trouve au-dessous de l'anneau inguinal externe, mobile sur les plans profonds, mais en connexion avec le cordon. La peau qui la recouvre est libre de toute adhérence. La consistance de la tumeur est extrêmement dure.

On établit le diagnostic de fibrome du cordon et le malade fut opéré le 7 mai 1917 sous anesthésie locale. La tumeur est adhérente aux enveloppes du cordon et du testicule. Mais l'énucléation se fait facilement.

Macroscopiquement : tumeur du volume d'une grosse noix, ronde, pesant 165 grs. de consistance osseuse avec une capsule conjonctive, qui ne se laisse pas couper au bistouri, et présente des calcifications.

Examen histologique : fibrome avec calcifications.

OBSERVATION n° 16. — *Fibrome.* (DEUTSCH, 1933).

Malade de 21 ans, garçon de café, a constaté, depuis 2 ans et demi, un nodule au-dessus du testicule droit, qui augmentait discrètement de volume. Il éprouvait une sensation de tension dans le canal inguinal, et le testicule lui semblait plus lourd. Aucune gêne de la miction, du coït ou durant son travail. Pas de maladies vénériennes. Jeune homme bien développé, présentant une légère déviation du scrotum en dehors et en avant. Le testicule droit descend plus bas que le gauche et sa face externe est augmentée de volume. On sent entre l'anneau inguinal externe et la

tête de l'épididyme une masse, mobile, grosse comme une petite pomme ayant la forme d'une châtaigne, lisse, ferme, et très bien limitée. On repère aisément le cordon au-dessus et en dessous de la tumeur, mais il est difficile de le suivre dans la région du nodule où on trouve en avant et en arrière des éléments cordiformes. Ceux-ci adhèrent à la tumeur et se mobilisent avec elle. Palpation et mobilisation indolores. Le testicule droit est plus volumineux que le gauche. Un peu de fluctuation. L'épididyme droit difficile à palper, n'est pas plus sensible que d'habitude. Les autres organes génitaux sont normaux. On éprouve une sensation de résistance ferme quand on enfonce un trocart. Ponction négative.

Diagnostic : tumeur du cordon.

Intervention sous anesthésie locale : la tumeur, lisse, vascularisée, de couleur gris-jaunâtre, présente un sillon profond au niveau de son 1/3 externe en avant et en arrière; elle est indépendante du testicule et de l'épididyme, située au-dessus d'eux, large de 2 travers de doigt, et s'insinue entre les éléments du cordon par l'intermédiaire de tissu fibreux. Le vas déférens est accompagné de vaisseaux flexueux et dilatés. En arrière de la tumeur on trouve une masse longue de 5 cm. large d'un demi cm., ferme, ayant la forme d'un cordon se dirigeant vers la tumeur. On sectionne ce pédicule près du vas, on énuclé facilement la tumeur sans léser le vas et les vaisseaux. A cause d'une petite hydrocèle, petite fenêtre en croix, au pôle inférieur des enveloppes testiculaires. Suture sans drain. Guérison.

En forme de chataîgne, gris-jaunâtre, lisse brillante, ferme, la tumeur a 35 mm. à 20 mm. de diamètre et 18 mm. de large. Poids 11 grs 500. Le pédicule gros comme une noisette est entouré d'une capsule conjonctive mince, laissant voir par transparence les vaisseaux. La tumeur dure à la coupe et criant sous le couteau, se compose de 2 nodules séparés par du tissu conjonctif lâche. L'un, en forme de pain à cacheter, du volume d'une grosse noix de 28×21 mm. de diamètre, l'autre de 24×10 mm. en forme de haricot. A la coupe : tumeur brillante soyeuse, gris-blanchâtre ou gris-jaunâtre, composée de faisceaux de différentes directions.

Histologiquement : faisceaux conjonctifs très épais colorés en rose et régulièrement disposés en réseau. Cellules rares. Les fibres ont l'aspect du tissu conjonctif hyalin et se colorent en rouge foncé d'une façon homogène (VAN GIESON). Cellules isolées très étroites et pauvres en protoplasme, avec un noyau étiré et fusiforme. On trouve de petits amas de cellules rondes, disséminées, constitués de lymphocytes et surtout de plasmazellen, entre lesquels on reconnaît des débris marron-rouille d'hémosidérine. Cette tumeur présente un certain intérêt car elle contient de nombreux grains calcaires, petits comme des grains de sable. Ils sont composés de phosphate de chaux et se colorent en marron foncé ou en noir par la réaction à l'argent de KOSSA. La tumeur est peu irriguée, les vaisseaux se trouvent surtout à la périphérie. Une fine tunique conjonctive autour des grains de calcaire, rappelle l'adventice et contient des cellules rondes,

des lymphocytes, les grains donnant ainsi l'impression d'être formés aux dépens des vaisseaux. Les grains sont généralement arrondis ou ovoïdes, oblongs ou cylindriques. On ne trouve nulle part des signes de malignité. Cet aspect permet de dire : fibrome dur calcifié.

II. Fibromes complexes.

a) Fibrolipome.

OBSERVATION n° 17. — *Tumeur fibreuse péri-épididymaire.* (POISSON, 1858).

Tumeur des bourses de 26 cm. de circonférence, chez un homme de 52 ans. Elle comprend 2 parties distinctes : une comprenant probablement le testicule et un kyste du cordon; l'autre au-dessous dure et homogène émet un prolongement conique et fluctuant.

Ablation de la tumeur : elle est arrondie, du volume d'un gros poing, encapsulée, suspendue à un cordon sain. Le kyste gros comme un œuf de pigeon, paraît provenir de la tête de l'épididyme. Le canal déférent se perd dans la tumeur, mais il existe une solution de continuité entre la queue épидидymaire et la terminaison du canal déférent.

Microscopiquement : 4 éléments : 1) trame de tissu cellulaire avec des éléments entre-croisés; 2) et 3) matière amorphe parsemée de granulations moléculaires grisâtres et une notable quantité de granulations graisseuses; 4) peu de capillaires.

OBSERVATION n° 18. — *Tumeur fibro-graisseuse du cordon ; énucléation ; gangrène ; mort.* (LÉTIÉVANT, 1864).

Maçon de 50 ans, a présenté il y a 6 ans, sur le trajet du cordon droit un petit noyau dur, indolent, qui pouvait se réduire dans le canal inguinal, mais distinct du testicule.

Depuis 6 mois, la tumeur grosse comme une tête de fœtus à 6 mois, pesante, ovoïde, a atteint le testicule. Très résistante, fibreuse, indolente, bosselée, elle semble formée de noyaux très durs, entassés et adhérents. Une couche molle la sépare de la peau. Opération : énucléation facile, énorme quantité de graisse, on épargne le testicule et l'épididyme sains et on sauve une partie du cordon. Suites malheureuses : mort par gangrène le 21^e jour.

OBSERVATION n° 19. — *Tétanos après l'ablation, d'un fibro-lipome du cordon spermatique.* (TIZZONI et PARONA, 1877).

Malade âgé de 45 ans, alcoolique, syphilitique. Présente une tumeur grosse comme le poing, siégeant sur le cordon, depuis l'orifice cutané du canal inguinal jusqu'au fond des bourses, devenue plus dure depuis 2 ans. Consistance ferme. Légère hydrocèle. Ablation de la tumeur, du testicule et d'une partie du cordon. Le malade meurt de téτανos 13 jours plus tard.

Microscopie : travées fibreuses mêlées à des paquets de vaisseaux enflammés, et de nerfs dont la gaine est épaissie et infiltrée de leucocytes.

OBSERVATION n° 20. — *Fibro-lipome du cordon.* (EBEN WATSON, 1885).

Homme de 44 ans, se plaignant d'une « hernie » augmentant beaucoup depuis 9 ans, et descendant dans le scrotum. Depuis 18 mois, elle devient irréductible, dure, non douloureuse, ne présentant pas d'impulsion à la toux.

Intervention : aspect d'une grosse poire adhérente au cordon et au testicule.

A la section : tumeur fibreuse avec quelques masses de graisse. Pas de hernie.

OBSERVATION n° 21. — (De MM. RICHE et JOURDAN, 1911).

L. Pierre, 51 ans, présente depuis 10 ans, dans la partie droite de son scrotum, une tumeur grosse comme le poing qui a augmenté rapidement ces derniers mois.

Tumeur descendant actuellement jusqu'au 1/3 inférieur de la cuisse, presque sphérique. La peau est saine, simplement distendue, amincie, avec quelques varicosités. Le raphé médian est rejeté à gauche. On sent, dans la partie supérieure gauche un corps ovoïde, rénitent, rappelant le testicule gauche.

Caractères de la tumeur : très dure, lourde, lisse régulière. Le testicule droit est retrouvé dans la région gauche antérieure. Au niveau du pôle inférieur surtout en arrière on palpe en 2 points des corps ovoïdes non sensibles et mobiles. Le cordon légèrement

hypertrophié ne peut être suivi. Pas de ganglions. Ablation de la tumeur. P. : 4 kgs 500; elle est formée de 2 masses inégales : la première, petite, constituée de lobules graisseux, l'autre grosse comme une tête d'adulte, constituée de lobes volumineux et compacts de consistance fibreuse. Très nombreux vaisseaux. Testicule sain, légère hydrocèle. On ne peut retrouver le canal déférent; les éléments du cordon ne sont plus reconnaissables.

b) *Fibromyome* :

OBSERVATION n° 22. — *Fibrome du scrotum*. (MOREL-LAVALLÉE, 1864).

Malade de 18 ans, tailleur de pierre, s'est aperçu à l'âge de 8 ans, d'une petite masse indolore ressemblant au testicule.

Actuellement, elle est globuleuse du volume de 2 poings, à grand axe horizontal, avec des varicosités. Elle occupe le scrotum, refoule en haut le testicule et attire la verge en bas. La peau est mobile, sauf à gauche. La masse de consistance fibreuse est indolente.

Enucléation facile : kyste fibreux, blanchâtre, enveloppant la tumeur.

Histologie : fibres s'entrecroisant dans tous les sens avec des noyaux volumineux. Ailleurs, fines fibres élastiques. Présence de cellules granuleuses et arrondies.

OBSERVATION n° 23. — *Fibrome du cordon. Castration.*
(DELASSUS, 1906).

Diabétique de 51 ans, se plaignant d'une grosseur dans la bourse droite constatée depuis un certain temps. Elle avait presque doublé ces 2 dernières années.

La peau est normale. Masse dure, lisse, indolore, du volume du poing. Le cordon épaissi s'échappe en haut de la tumeur. On enlève la tumeur et le testicule. Le soir : hémorragie externe et hématome scrotal.

Description : tumeur ovoïde, dure, régulièrement lisse. P. : 370 grs. Le testicule normal adhère à la partie postéro-inférieure de la tumeur. La queue de l'épididyme disparaît dans la masse. Un peu de liquide séreux dans la vaginale; le cordon épaissi se dissocie au-dessus de la tumeur, le canal déférent y pénétrant seulement.

A la section : tissu criant sous le scalpel, blanc-nacré à fibres concentriques. Epaisse capsule fibreuse.

Microscopie : Faisceaux conjonctifs généralement ondulés. Assez grand nombre d'éléments cellulaires. Restes de lopules adipeux. On reconnaît au sein de la masse fibreuse, des canaux lymphatiques; les amas cellulaires sont surtout périvasculaires. Grandes cellules granuleuses ressemblant aux mastzellen. Ailleurs on trouve de petits trousseaux de fibres musculaires lisses. Autour du canal déférent, les cellules à

gros noyaux sont nombreuses et les faisceaux rares donnent l'aspect du sarcome fuso-cellulaire.

A distance : tissu conjonctif adulte, les cellules diminuent.

Fibromyome, les éléments musculaires ayant une part secondaire.

c) *Fibromyolipome.*

OBSERVATION n° 24. — *Fibromyolipome.* (LE GAC, 1935)

M. A., 56 ans, épicier, vient nous consulter le 1^{er} février 1935, pour une « hydrocèle » ; c'est ainsi qu'il appelle le volumineux scrotum qu'il nous montre ; après l'avoir extériorisé non sans mal, d'un suspensor énorme, véritable hamac suspendu à sa ceinture, il nous raconte que cette tumeur a commencé à se développer il y a 2 ans, sans aucune douleur, n'amenant qu'une gêne progressivement croissante, due à son volume énorme.

Le scrotum a le volume d'une tête d'enfant, la peau non adhérente est mobile, la verge disparaît comme absorbée par la tumeur. Au palper, elle est dure, régulière, lourde, lisse par place, naturellement opaque, avec 4 saillies : trois antérieures, l'une à la partie inférieure, que l'on reconnaît être le testicule. On ne peut palper la région inguinale, ni la région lombaire, car le malade est obèse.

L'examen de l'appareil urinaire ne revêt rien d'anormal. Le testicule gauche et la prostate sont normaux.

L'opération est décidée : d'emblée le malade l'accepte. Nous pensons à une tumeur bénigne, mais faisons une réserve jusqu'à l'examen histologique.

Elle a lieu le 3-2-35, et par incision inguinoscrotale, on met à nu la tumeur, on tente de libérer le cordon, mais il est vraiment noyé dans la masse, aussi se décide-t-on à enlever en bloc le testicule et la tumeur.

La guérison s'est faite sans incidents. Voici l'examen histologique (HIRCHBERG).

Aspect macroscopique : tumeur volumineuse : 1 kg. 500, de consistance variable, dure par endroits, présentant dans l'ensemble l'aspect de fibrome, 16×21 cm.

Examen microscopique : tumeur conjonctivo-musculaire sans éléments d'origine épithéliale. Pas de transformation maligne. Noyaux de forme et de coloration normales. Pas de karokinèse. Cette tumeur est formée surtout de faisceaux de fibres musculaires lisses, andophiles, groupées très irrégulièrement autour de plages lipomateuses. Par places, le caractère musculaire est moins net et l'allure générale du tissu est celle d'un fibrome jeune, riche en cellules, et pauvre en collagène. Il y a quelques îlots d'aspect myxomateux.

Conclusion : fibromyolipome du cordon.

III. Fibromes remaniés.

a) *Fibromyxome.*

OBSERVATION N° 25. — *Fibromyxome justa-testiculaire.* (CATHELIN et BEAUVY, 1909).

MM. Cathelin et Beauvy présentent une tumeur des bourses, enlevée à un homme de 68 ans, père d'un confrère, le 24 avril 1909.

Il s'agissait d'une tumeur grosse comme une orange sous-testiculaire, dure, non douloureuse, à peu près régulière qui à l'examen clinique fait penser à une poche liquide très tendue avec pachy-vaginalite.

L'opération montre une tumeur d'aspect bizarre qui respecte les testicules et semble s'attacher à l'épididyme. Il y eut en outre cette particularité qu'au-dessus d'elle, en remontant le canal inguinal jusque dans le ventre, existait une masse lipomateuse qui fut enlevée.

A l'examen histologique, dont nous donnons ici la description, on pourra voir qu'il s'agissait d'un fibromyxome justa-testiculaire.

La masse de la tumeur est constituée par du tissu conjonctif lâche : éléments cellulaires peu nombreux qui sont des cellules, les unes rondes, les autres étoilées, substance intercellulaire partiellement fibrillaire, partiellement amorphe; les fibres n'y sont pas groupées en faisceaux parallèles, sauf dans les cloisons qui divisent la tumeur en lobes.

Les vaisseaux sont nombreux, ramifiés en tous sens, leurs parois sont très développées.

La tumeur présente une structure lobulée, liée à la présence de cloisons fibreuses et de taches blanches nécrosées.

A la périphérie on rencontre quelques cellules adipeuses; en aucun des points examinés, n'existent des éléments épithéliaux.

(La préparation a été déposée au Musée de la société n° 21).

OBSERVATION n° 26. — *Myxofibrome*. (MAYER, 1919).

Malade de 41 ans, tuberculeux, ayant présenté dans son enfance, une cryptorchidie droite disparue depuis 15 ans. Son testicule droit est 2 fois plus petit que le gauche. Le canal inguinal droit paraît légèrement infiltré sans présenter de formations circonscrites. Indolore, mobile, grosse comme une datte, elle a atteint en 1 an le volume d'un œuf de cane.

Diagnostic : fibrome du cordon avec possibilité de dégénérescence maligne.

Intervention : le vas déférens s'isole facilement; la tumeur par endroits adhère à la tunique vaginale. Elle mesure $5 \times 5 \times 4$ cm., elle est ronde et bosselée. Capsule conjonctive transparente.

A la coupe : nodules bien limités de 1-2-3 cm. de diamètre. Tissu gris blanchâtre d'aspect vitreux, transparent, présentant des zones blanchâtres plus opaques, cartilagineuses et mucoïdes.

Histologie : tissu conjonctif lâche, pauvre en noyaux et riche en vaisseaux. La substance intercellulaire,

faiblement colorée, est traversée par des fibrilles flexueuses espacées ou serrées les unes contre les autres. Ailleurs, cellules fusiformes ou étoilées ou polygonales. Infiltration de lymphocytes et de plasmazellen.

OBSERVATION n° 27. — *Fibromyxome du cordon.* (MM. (CHAUVIN et ROUX, 1920).

Jeune homme de 18 ans, qui fait remonter l'origine de sa maladie à un effort violent fait il y a 4 ans.

A la suite de cet effort le malade aurait ressenti une douleur vive au niveau de l'aîne droite et aurait présenté quelques vomissements. Un examen médical pratiqué à ce moment signalait : « une tumeur du scrotum droit, tumeur fluctuante, translucide, très molle et très souple à l'état de repos, surmontant le testicule droit libre au fond des bourses ».

Cette tumeur dont le volume s'est accru lentement, a progressivement envahi les bourses depuis la région inguinale où elle avait pris naissance, jusqu'au fond du sac scrotal. Son évolution, à part les douleurs passagères du début, ne s'est jamais accompagnée d'aucun trouble fonctionnel.

A l'examen du malade, dont tous les appareils fonctionnent normalement, et qui ne présente aucun antécédent morbide, on note immédiatement le développement exagéré de la bourse droite dont les téguements sont dépliés, mais ne présentent rien d'anormal. A la palpation cependant on les trouve infiltrés d'un œdème mou qui conserve assez long-

temps l'empreinte du doigt et qui se localise surtout au voisinage du raphé médian. Plus profondément, le testicule gauche paraît normal; le testicule droit, remonté, et situé à la partie postérieure du scrotum, ne présente non plus rien de spécial.

En avant de ce testicule, on trouve une tumeur du volume d'une orange, qui ne remonte pas jusqu'à l'orifice inguinal, mais qui descend jusqu'au fond du scrotum. Cette tumeur donne absolument la sensation d'une poche liquide assez peu tendue, dans laquelle se trouverait incluse une tumeur solide, dense; on sent en effet au centre d'une masse nettement fluctuante un noyau dur. Si l'on n'avait primitivement reconnu le testicule normal, on ferait le diagnostic d'hydrocèle symptomatique; le noyau induré cependant est très irrégulier de forme paraissant nettement lobulé. Il est mobile par rapport aux formations voisines et la pression à son niveau est absolument indolore.

Le cordon, très nettement perceptible, est en tous points normal au-dessus de la tumeur, se perd au niveau de celle-ci où il est impossible de le retrouver à la palpation; et l'on ne peut préciser ses caractères au niveau de son extrémité inférieure où il est masqué à la fois par la tumeur et par l'œdème des parties molles.

Le 24 septembre 1919, la masse est extirpée. Elle est très aisément enlevée à travers une incision longitudinale du scrotum à sa partie haute. Elle est indépendante de la vaginale et régulièrement encapsulée, très aisément isolable. A son pôle supérieur, par con-

tre, un pédicule fibreux la rattache au cordon et se perd dans le tissu conjonctif de ce dernier au voisinage de l'anneau inguinal. Section de ce pédicule et extirpation facile.

La réunion per primam de la plaie opératoire donne une guérison en 10 jours.

Examen macroscopique. — La pièce enlevée se présente comme une masse assez régulièrement piriforme, du volume d'une orange, de coloration blanc-bleu, translucide, des noyaux de volume variable, très irrégulièrement disséminés, d'un blanc nacré, denses et d'aspect fibreux.

Examen microscopique : des fragments de la tumeur soumis à l'examen microscopique montrent une structure histologique variable, suivant les points considérés. Les fragments correspondants aux portions translucides sont constitués par un tissu conjonctif très lâche, disposé en travées irrégulières et ces travées limitent des sortes d'alvéoles remplies de tissu myxomateux. Il est à remarquer que cette charpente conjonctive dont l'abondance varie énormément, selon les endroits, devient en certaines régions beaucoup plus dense, prenant le type de tissu fibreux. Sur d'autres coupes, correspondant aux portions fermes de la tumeur, le tissu fibreux existe seul, et l'aspect est celui de fibrome pur. Les vaisseaux sont rares et présentent un épaissement très marqué de leurs parois. Ils paraissent en certains endroits être le centre de prolifération fibreuse. On trouve enfin dans la masse, quelques îlots de tissu adipeux trop rares et

trop peu abondants, pour que l'on puisse parler de lipome.

Il s'agit donc d'un fibromyxome développé aux dépens des tissus du cordon.

OBSERVATION n° 28. — *Fibrome œdémateux*. (STARLINGER, 1925).

Un homme de 37 ans, porte depuis 18 ans dans la bourse gauche, une tumeur qui atteint progressivement la grosseur d'un œuf de poule. C'est une tumeur lisse, ovoïde, indolore, bien mobile; elle siège sur le trajet du cordon, au-dessus du testicule et de l'épididyme, qui sont légèrement atrophiés. La tumeur est complètement translucide. On porte le diagnostic d'hydrocèle funiculaire et on procède sous anesthésie locale, à son énucléation. Elle se laisse assez facilement séparer du cordon.

L'examen indique qu'il s'agit d'une tumeur de consistance gélatineuse qui possède les caractères histologiques du myxofibrome.

OBSERVATION N° 29. — *Myxofibrome*. (WOLBARST, 1937)

H. K., âgé de 45 ans, éprouve depuis 2 ans de la gêne dans la partie gauche du scrotum. Etat général excellent. Pas de traumatisme, ni d'affection sérieuse. Le premier médecin diagnostique une hernie, prescrit un bandage, pas d'amélioration. Un deuxième pense à une cause mentale.

A l'examen on trouve une masse adhérente à la

partie moyenne du cordon spermatique gauche, entre l'anneau inguinal externe et l'épididyme; quoique opaque, on pense à un kyste.

Excision : anesthésie locale : tumeur présentant la dimension et la forme d'une grosse olive verte, adhérente au cordon par une large base. L'inflammation semblait fusionner tous les éléments du cordon. Le vas déferens en arrière paraissait adhérer à la partie restante du cordon. On ne trouve pas le point de départ de la tumeur. Dissection de la tumeur assez laborieuse. Guérison confirmée 4 mois plus tard.

Macroscopiquement : tumeur ferme, solide, légèrement blanchâtre, mesurant : $2 \times 3 \times 1$ cm., pesant 4 grs., formée de nodules, dure à la section, encapsulée.

Microscopiquement : amas diffus de cellules ressemblant à celles qu'on trouve dans les tissus nerveux, disposées en palissade avec des noyaux allongés. Il y avait de nombreuses zones myxomateuses et une capsule limitant la tumeur. On ne retrouve pas, histologiquement le point de départ de la tumeur. Le diagnostic était : neurofibrome du cordon spermatique.

Le neurofibrome n'ayant jamais été signalé, la pièce fut soumise à un autre pathologiste qui conclut : « fibrome en partie œdémateux; on ne peut retrou-

ver du tissu nerveux indifférencié, ni du tissu normal permettant de révéler l'origine de la tumeur, ni des lésions inflammatoires si fréquentes dans cette région. Il s'agirait peut-être d'une tumeur mixte primitive avec développement unilatéral ».

Un troisième histologiste éminent EWING répond : « deux hypothèses sont à envisager : neurofibrome ou tumeur musculaire crémastérienne ». Après un examen plus approfondi son deuxième rapport contient : « aucun diagnostic positif possible, sauf celui de myxofibrome bénin. Affirmation approuvée par un quatrième confrère.

Conclusion : myxofibrome probablement d'origine nerveuse. Neurofibrome, si on admet que certains éléments histologiques de la pièce sont de la même provenance.

OBSERVATION n° 30. — *Myxofibrome du cordon.*
(BAIOCCHI, 1938).

Ouvrier de 38 ans, a remarqué il y a 10 ans, un petit nodule induré dans la région inguino-scrotale gauche qui augmentait progressivement de volume.

Debout, l'hémiscrotum gauche est légèrement plus volumineux que le droit. Pas d'impulsion à la toux.

Couché : tumeur grosse comme un œuf de pigeon; molle élastique, mobile, indolore, opaque, intimement adhérente au cordon. Testicule et épидидyme normaux, séparés de la tuméfaction de 2 travers de doigt. La ponction exploratrice obtient un filet de

substance muco-gélatineuse. Incision au tiers inférieur du cordon. Le nodule adhère légèrement au crémaster et aux éléments du cordon, celui-ci est toutefois respecté. Infiltration discrète entre les vaisseaux et le canal déférent. Excision de la tumeur, ligature du pédicule.

Macroscopie : 4 cm. de diamètre. Surface de section blanc-grisâtre. La zone blanchâtre est fibreuse, la zone grise plus abondante est molle, dense, gélatineuse. On ne parvient pas à détacher la capsule.

Histologie : 2 sortes de tissu : l'un fibromateux avec des faisceaux dirigés dans tous les sens et des cellules allongées, anastomosées par de fins prolongements. Pas de kariokinèse. Entre ces cellules, on trouve des fibres collagènes disposées en faisceaux et quelques vaisseaux. L'autre tissu plus abondant est myxomateux avec un stroma dense de fibres collagènes constituant un réseau. Dans les mailles de ce réseau se logent des cellules muqueuses variées : rondes, fusiformes, surtout étoilées, pyramidales, triangulaires, à longs prolongements anastomotiques. Entre ces cellules s'interpose une substance hyaline. Pas de cellules sarcomateuses.

Tumeur histologiquement bénigne : Myxofibrome.

b) *Lipofibromyxome*.

OBSERVATION n° 31. — *Lipofibromyxome*. (MAZZINI, 1928).

S. A..., âgé de 76 ans, a présenté il y a 2 ans, une petite masse dans la région moyenne du cordon gau-

che. Depuis 4 mois, elle provoque par son accroissement de la pesanteur et du tiraillement à la marche et à la station debout.

Examen : tumeur occupant les bourses, descendant au tiers inférieur de la cuisse, ovoïde, irrégulière et lobulée. La peau du scrotum, lisse, distendue avec des veines dilatées, devient violacée à la station debout. Le raphé médian est dévié à droite. Le pénis avalé est remplacé par une fossette. La peau est mobile. Lisse, irrégulière, lobulée, la surface de la tumeur est tantôt fluctuante, tantôt rénitente comme au pôle inférieur. On sent en arrière, un nodule dur, appartenant à la tumeur de la dimension d'un poing. Tout est normal à droite. Le pôle supérieur de la tumeur, mal limité, se prolonge dans l'anneau inguinal. La tumeur est mate à la percussion, opaque, irréductible, ne se modifiant pas aux changements de position et à l'effort.

A l'intervention : la libération du pôle inférieur de la masse, ramène 400 grs de liquide séro-hématique. Le cordon, envahi est réséqué. Extirpation d'un sac de hernie directe.

Macroscopie : P. : 5 kg. 500; masse ovoïde, formée de 2 lobes inégaux : le supérieur représentant le quart de la tumeur, situé dans la région inguino-abdominale, l'inférieur plus étendu dans la région inguino-scrotale. Dimensions : $58 \times 20 \times 28$ cm. Lisse, mais d'aspect polylobulée : ces lobules sont sessiles à l'exception du supérieur. Capsule fibreuse. On reconnaît le testicule dans la partie postéro-inférieure

de la tumeur. Molle, dépressible, pseudo-fluctuante, au niveau du lobule supérieur, la tumeur ailleurs est dure comme du tissu fibreux. Testicule normal. L'examen histopathologique par le Dr DESSY a montré un lipofibromyrome.

OBSERVATION n° 32. — *Lipofibromyrome*. (QUINBY, 1937).

Homme de 68 ans, se plaignant d'une tumeur scrotale existant depuis 10 ans, et gênant la marche par son accroissement progressif. Le pénis rétracté, le malade ne pouvait diriger son jet d'urine.

Le scrotum énorme mesure : 32×23 cm. Tumeur dure, opaque, indolente sauf au niveau des excoriations. Le testicule gauche est normal, le droit, difficile à reconnaître, siège probablement au-dessous de la tumeur, l'extension de celle-ci vers le canal inguinal droit de 4×8 cm., plus molle que le reste de la tumeur est constituée de plusieurs petits nodules durs et indolents. Le pénis est remplacé par une petite fossette. A la radiographie : ombres dues à des dépôts calciques au niveau de l'anneau inguinal externe. Orchidectomie droite.

Rapports anatomo-pathologiques : P : 6.540 gr.; dimensions : $40 \times 28 \times 20$ cm. Encapsulée, d'aspect nettement kystique, elle est homogène et brun-jaunâtre. Testicule et épидидyme normaux. Nombreux nodules le long du cordon spermatique, fermes, ronds; de 0,5 à 1,5 cm. de diamètre. A la section : tumeur solide, avec plusieurs zones bien limitées,

d'apparence et de consistance variable. De nombreux aspects, suggèrent le tissu musculaire. Une capsule épaisse entoure presque entièrement la tumeur.

Microscopie : tissu myxomateux. Cellules isolées ou en longues rangées, accolées autour des capillaires. Pas de mitose. Aspect en réseau avec peu de collagène. Ailleurs, on reconnaît du tissu fibreux adulte et des cellules adipeuses. Tumeur peu vascularisée. On trouve dans le tissu fibreux tumoral, des zones calcifiées presque complètement transformées en tissu osseux.

IV. Fibromes inclassés.

a) *Fibroplasmocytome.*

OBSERVATION N° 33. — *Fibroplasmocytome* (CIACCHI, 1913).

Pêcheur de 38 ans, présente depuis 2 ans et demi un nodule dans la région inguinale qui augmente peu à peu.

Il est situé sur le cordon, distinct de l'anneau inguinal et du testicule, du volume d'une petite orange, arrondi, dur, indolore, très mobile. Il n'envahit pas le canal déférent ni les éléments vasculaires du cordon. Enucléation.

Macroscopiquement : P : 80 gr. Masse dure, arrondie, lisse, résistante à la coupe, de consistance fibreuse.

Microscopiquement : Tissu d'aspect fibromateux,

essentiellement fasciculé, avec par endroits des cellules conjonctives atrophiques, fusiformes, dont les noyaux sont allongés et très colorés. Les fibres élastiques sont très rares et les vaisseaux nombreux. Les éléments cellulaires situés dans l'interstice des faisceaux sont représentés par :

1° des cellules adventitielles semblables à des plasmocytes;

2° des fibroblastes et des mastzellen;

3° un très grand nombre de plasmazellen contenant des corpuscules de Russel.

Les plasmazellen se trouvent presque à l'état pur.

A la périphérie de la tumeur on voit quelques nodules périvasculaires lymphoïdes.

OBSERVATION n° 34. — *Fibroplasmocytome du cordon ou de la tunique vaginale* (EHLECKER, 1930).

Homme de 26 ans, portant au-dessus du testicule droit une tumeur grosse comme une prune, constatée par sa famille dans son enfance, et se développant peu à peu. Pas de maladies vénériennes.

Tumeur à surface lisse, de consistance pierreuse, bien limitée du testicule et du vas déférens. Le patient signale quelques malaises récents. Ablation de la masse sous-anesthésie locale. La tumeur se dirige vers le testicule. Une partie arrondie adhère intimement à la tunique vaginale, l'autre, est au contact du tissu conjonctif lâche, limité en dehors par la tunique vaginale commune. A la section : tumeur dure, avec des traînées fibreuses en pelotes. Elle a l'aspect

d'un fibrome ou d'un fibromyome. FAHR porte le diagnostic de fibroplasmocytome : car il trouve entre les faisceaux conjonctifs constituant la charpente de la tumeur, de nombreux amas ou des traînées de plasmazellen. Quelques amas isolés de lymphocytes; on retrouve partout des plasmazellens.

b) *Neurofibrome.*

OBSERVATION n° 35. — *Neurofibrome* (Mc. DONALD et PRIESTLY, 1939).

Un homme âgé de 49 ans, a été blessé il y a 35 ans, dans la partie droite de son scrotum par une pointe en acier; sa plaie fut suturée avec des clips. Voilà 6 ans qu'il constate une masse ferme, indolore, adhérente à son testicule droit. La masse augmente de volume et détermine de la gêne, une sensation de pesanteur, de tiraillement dans la région inguinale droite, sans toutefois de douleur.

On trouve dans le côté droit de son scrotum une masse plus grande que le poing d'un adulte, dépassant à peine en haut l'anneau inguinal externe. Elle est dure, irrégulière, légèrement sensible et opaque à la transillumination. Au-dessous d'elle le testicule est normal et mou, à gauche on remarque un spermatocele atteignant le tiers du volume de la masse en question.

Orchidectomie droite et excision complète de la masse qui est volumineuse et irrégulière. La lésion semble provenir du cordon spermatique, le testicule

apparaît sain mais impossible de l'épargner, l'excision de la masse nécessitant la ligature des vaisseaux du cordon spermatique. La tumeur ne paraît pas maligne. Poids : 370 gr. A la coupe : tumeur blanchâtre, mesurant $13 \times 18 \times 8$, attachée à l'épididyme, au testicule, et à 11 cm. 5 du cordon spermatique. Elle est constituée de lobules juxtaposés de dimension variable. Une petite partie du cordon spermatique adhère à la tumeur. Le testicule semble normal.

Microscopiquement : tumeur composée de cellules fusiformes et d'un réseau de fibrilles intercellulaires jeunes (riches en collagène). On retrouve des régions plus cellulaires que d'autres et une image fortuite de mitose. Par places, aspect de palissade; en d'autres, substance intercellulaire basophile, ressemblant à cet égard, au tissu névroglique du cerveau. Pas de neurofibrilles, car il n'y a pas de précipitation à l'argent (méthode Bielschowsky ou Orlando). L'absence de neurofibrilles n'éliminait pas l'origine nerveuse de la tumeur, les neurofibromes se développant aux dépens de la gaine de Schwann; il n'est pas rare d'ailleurs de retrouver dans les neurofibromes des fibrilles collagènes.

Le diagnostic histologique de neurofibrome fut confirmé par le D^r A.-C. BRODERS.

V. — ETIOLOGIE

Les fibromes du cordon spermatique se voient très rarement. Les compter n'est point aisé, la classification des tumeurs du cordon n'ayant pas été établie une fois pour toute, et certains auteurs rangeant parmi les fibromes, ce que d'autres appelleraient « fibromyxome, tumeur mixte ou fibrome de la tunique vaginale ».

Ainsi les 35 observations contenues dans cet ouvrage ne seraient pas reconnues « fibromes » par l'ensemble des auteurs. Notre choix, bien entendu arbitraire, s'est surtout fixé sur les manuscrits où figuraient le terme de fibrome.

Leur fréquence relative par rapport aux autres tumeurs du cordon reste toujours dans la proportion de 9 à 10 % comme l'avaient constaté PATEL et CHAILIER. En, effet :

En 1909, sur 110 tumeurs du cordon, PATEL et CHAILIER comptaient 12 fibromes.

En 1926, sur 183 tumeurs du cordon, RUBASCHOW comptaient 24 fibromes.

En 1932, sur 198 tumeurs du cordon, MACKENSIE comptaient 25 fibromes.

En 1936, sur 216 tumeurs du cordon, THOMPSON compaiaient 28 fibromes y compris son cas.

Les conditions de guerre ont restreint notre documentation à partir de l'année 1940.

Sur ces fibromes en question, combien y a-t-il de fibromes purs ? Très peu certainement, si on juge sur le fait que 4 fibromes sur les 12 réunis par PATEL, résistent à la critique. Et que fibromyomes, de fibromes œdémateux, de fibroplasmocytomes classés dans les fibromes ! Sans compter des « fibromes » dépourvus d'examen histologique ! La tumeur du cordon uniquement fibreuse est sans contredit rarissime.

La cause efficiente du fibrome nous échappe totalement. Les conditions étiologiques elles-mêmes restent imprécises. L'âge du malade varie entre 30 à 45 ans pour les fibromes purs et peut augmenter et atteindre 60 à 75 ans pour les fibromes complexes ou remaniés. Toutefois le sujet de SZENES avait 19 ans, celui de DEUTSCH 21 ans.

L'hérédité ne semble jouer aucun rôle; CALISSANO parle d'une malformation congénitale chez son malade : celui-ci étant monorchide; MAYER signale une cryptorchidie du même côté dans les antécédents de son patient; de nombreux auteurs constatent la coexistence d'une hernie inguinale. Ces faits ne peuvent pas être concluants.

Y a-t-il souvent un traumatisme à l'origine ? C'est possible, on le retrouve dans le cas d'AUDRY, de CALISSANO où le malade est tombé de cheval, de GALINDEZ et BIANCHI où le fibrome survient sur une cicatrice de herniectomie, de DONALD et PRIESTLEY où le neurofi-

brome s'est développé sur une cicatrice remontant à 35 ans auparavant. Cette éventualité peu fréquente pourrait intervenir dans l'évolution des tumeurs malignes en leur donnant un « coup de fouet », ou en faisant dégénérer les tumeurs bénignes. Là encore, nous en sommes aux conjonctures, les publications étant d'une grande sobriété à ce sujet.

OPOKIN insiste sur l'inflammation chronique qui entraîne la sclérose et la prolifération de tissu fibreux. Ce facteur qui se rencontrerait chez les porteurs de vieilles hydrocèles et les convalescents d'épididymites chroniques, n'est retrouvé que dans les cas d'AUDRY et de BRUNEAU et CONDO DE SATRIANO. Les publications plus récentes, au contraire, constatent l'absence de maladies vénériennes, l'intégrité de tout antécédent. MAYER mentionne chez son malade une tuberculose pulmonaire, mais il n'y avait pas d'orchépididymite.

Le rôle de l'inflammation reste donc ainsi problématique.

VI. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE

)} GÉNÉRALITÉS.

Le fibrome est très souvent, pour ne pas dire toujours *unique*, on ne peut accepter les exceptions de FERGUSSON et d'AUDRY, leurs tumeurs n'étant pas sans contredit des « fibromes du cordon ». STRICKER et FRANCK cependant ont signalé la présence de 4 à 5 nodosités semblant faire corps avec la face postérieure du testicule qui siégeaient sur la tunique vaginale, non sur le cordon. DEUTSCH décrit un pédicule attenant à la tumeur.

Quant à sa dimension, elle serait très variable selon PATEL. Depuis la simple pointe de « hernie » perceptible après un effort énergique comme dans le cas de DUBAR et LEROY, jusqu'à l'énorme masse de 15 kgs. décrite par VILLARD et RHENTER, tout pourrait se voir. Or les observations récentes sont loin d'être aussi généreuses. Le fibrome prend couramment la dimension d'une grosse noix ou d'une noisette; ses limites extrêmes sont la petite bille et la petite pomme. S'il s'agit de tumeurs conjonctives complexes, elle devient extrême : comme une tête d'enfant dans le fibro-

myolipome de LE GAC, énorme et descendant au tiers inférieur de la cuisse dans le lipofibromyxome présenté par MAZZINI qui devait récidiver et devenir sarcomateux quelques mois plus tard.

Le côté atteint est indifférent, sans prédisposition particulière pour le gauche comme certains l'ont prétendu en se basant sur la fréquence du varicocèle.

Le point de départ du fibrome n'est pas constant. La région inguinale se rencontre dans de multiples observations et paraît aussi fréquente que le début scrotal. Il n'y a pas à proprement parler de prédilection au niveau de la partie inférieure du scrotum, et le début sus-testiculaire n'est pas rare comme le prouvent les cas de HINMAN et GIBSON, de DEUTSCH, de PODETTI, de CHAUVIN et ROUX. Quelquefois, la tumeur se développe dans la partie proprement funiculaire du cordon comme dans le cas de GIOIA.

D'après leur siège primitif, on peut, selon PATEL et CHALIER, diviser les fibromes en :

1) fibromes inférieurs ou périépididymaires et nous ajouterons souvent sus-testiculaires.

2) fibromes supérieurs ou inguinaux.

3) fibromes moyens ou funiculaires proprement dits. Mais il n'est pas possible d'admettre la division de BRUNEAU et de CONDO DE SATRIANO en fibromes scrotaux, inguinaux et pelviens.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES :

Les fibromes du cordon se présentent comme des tumeurs dures, le plus souvent lisses, régulières, ar-

rondies ou ovoïdes. Certaines sont bosselées de plusieurs nodules lisses qui exceptionnellement se pédiculisent. Parfois le fibrome prend une consistance extrêmement dure, osseuse presque, comme le remarquait SZENES, due à la présence de sels calcaires. D'autrefois la masse est élastique.

Une capsule fibreuse, épaisse, facilement décollable du tissu néoformé, circonscrit la tumeur. Sa surface est brillante, blanchâtre ou blanc jaunâtre.

A LA SECTION.

La tumeur crie sous le scalpel; la surface de section est lisse, luisante, légèrement humide. Des bandes nacrées fibreuses s'entrecroisent dans tous les sens et aménagent entre eux des espaces de coloration plus sombre. Plusieurs auteurs parlent d'un aspect en pelote. Les vaisseaux sont rares.

L'aspect est nettement fasciculé et rappelle le fibrome utérin.

RAPPORTS AVEC LE TESTICULE, LA VAGINALE ET LE CORDON.

Tous les cliniciens insistent sur le fait que le testicule et l'épididyme sont normaux et libres. Aucun fibrome pur n'a nécessité une orchidectomie. Suivant sa dimension et sa situation, la tumeur contracte avec ces organes des rapports plus ou moins importants. Volumineuse et bas située, elle pourrait refouler le testicule, mais ne l'envahit jamais à moins de transformation maligne. Les fibromes complexes se condui-

sent autrement et peuvent englober la glande séminale rendant ainsi l'isolement impossible. D'ailleurs à la longue, des adhérences plus ou moins solides peuvent s'établir entre le fibrome et le testicule.

Parfois l'irritation de la séreuse vaginale produit une petite hydrocèle qu'il faut traiter en même temps que la tumeur (DEUTSCH). Le cordon est souvent induré et augmenté de volume même en dehors de la tumeur. Difficile à repérer par la palpation au niveau du nodule, il aborde celui-ci par son extrémité supérieure et le canal déférent pénètre seul dans la tumeur.

Un seul cas de varicocèle s'est rencontré dans la littérature accompagnant un fibrome supérieur ou inguinal (DUBAR et LEROY).

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES.

C'est l'aspect banal d'un fibrome fasciculé avec ses fibres conjonctives et ses cellules fusiformes. Ces fibres réunies en faisceaux dessinent d'élégantes ondulations et parcourent en tourbillons les espaces intervasculaires. Les vaisseaux rares ou nombreux suivant les cas, ont fréquemment des parois épaissies. Parfois on rencontre des zones d'hémorragies microscopiques; les foyers de nécrose sont exceptionnels. DE-LASSUS a décrit au sein de la masse fibreuse, des canalicules lymphatiques à revêtement endothélial plat et à contenu leucocytaire. Semblable fait n'est pas retrouvé.

Des corpuscules spéciaux ont été retrouvés au voi-

sinage des vaisseaux par DUBAR et LEROY; ils comporteraient une membrane périphérique et un noyau, et seraient considérés comme des zones de dégénérescence hyaline en voie de minéralisation. Cette minéralisation s'est d'ailleurs observée : sans parler du fibrome calcifié de SZENES, DEUTSCH a étudié avec soin les nombreux grains calcaires contenus dans son fibrome. Petits comme des grains de sable, ils contiennent du phosphate de chaux et sont entourés d'une fine tunique conjonctive rappelant l'adventice des vaisseaux. Celle-ci comprend des cellules rondes et de lymphocytes, les grains semblant ainsi s'être formés — pour cet auteur — aux dépens des vaisseaux.

Très rarement il est vrai, on reconnaît de petits trousseaux de fibres musculaires lisses disséminés dans la tumeur et n'ayant aucun rapport avec le canal déférent ou les vaisseaux sanguins. L'élément musculaire étant secondaire, la tumeur s'appelle ainsi « fibromyome », comme dans le cas de CHAUVIN et ROUX et celui d'HARKINK. Au contraire, les observations insistent sur l'absence de fibres musculaires lisses dans tous les points de la tumeur.

Quelques publications attirent l'attention sur l'existence de lobules adipeux plus ou moins nombreux à côté des faisceaux fibreux : il s'agit soit de « restes » de lobules graisseux, soit « d'ilots », soit de « quelques vésicules » comme dans notre cas. Ce fait ne doit pas nous étonner, le tissu adipeux étant un élément quasi-constant dans le cordon spermatique.

Dès que le tissu adipeux devient un peu important, la description concerne alors un « fibrolipome » com-

me dans RICHE et JOURDAN, EBÈN WATSON et TIZZONI.

Le tissu conjonctif est parfois très lâche et se dispose en travées irrégulières constituant un réseau ou des sortes d'alvéoles remplies de tissu œdémateux. Là, se logent des cellules variées : rondes, fusiformes, souvent étoilées, parfois pyramidales, triangulaires avec de longs prolongements anastomotiques; elles baignent dans une substance hyaline partiellement brillante, et partiellement amorphe.

Il s'agit de la dégénérescence myxomateuse ou œdémateuse du fibrome surnommé plus exactement « fibromyxome ». Forme relativement bénigne de fibrome et dont on reconnaît près de 5 cas dans la littérature. Certains le range dans les fibromes.

Il est utile de rappeler enfin, et c'est DELASSUS qui l'a fait remarquer que le tissu conjonctif autour du canal déférent se modifie parfois, les faisceaux se raréfient, le nombre des cellules à gros noyaux augmente, prenant ainsi l'aspect sarcomatoïde. A la périphérie, les cellules diminuent réalisant le type de tissu conjonctif adulte.

La tumeur peut quelquefois contenir simultanément plusieurs éléments tissulaires par exemple du tissu fibreux, adipeux et musculaire, il s'agira d'un fibrolipomyome; nous sommes en présence de tumeurs conjonctives fibreuses complexes. L'élément sarcomateux se surajoutant, nous aurons la forme maligne. De la combinaison variée de divers tissus résultent des fibromyxosarcome, myxolipofibrosarcome, myxochondrofibrosarcome, etc... Nous les rangerons sous le terme de fibromes malins ou de tumeurs fibreuses malignes.

On retrouve en définitive comme partout ailleurs, une chaîne ininterrompue de lésions qui vont des plus bénignes aux plus malignes sans jamais pouvoir avec certitude établir une démarcation nette.

Sur certaines coupes, on reconnaît le canal déférent grâce à son épithélium cylindrique cilié et à ses couches musculaires formées de fibres lisses. La tumeur serait quelquefois infiltrée de petits amas de cellules rondes constituées de lymphocytes et même parfois de plasmazellen comme dans le cas de Deutsch; dans le cas de Fahr, les amas et les traînées de plasmazellen sont tellement importants qu'il appelle le tissu « fibroplasmocytome ».

Une question se pose péremptoirement : le fibrome peut-il dégénérer ? Vain serait celui qui l'affirmerait. Des tumeurs après une vingtaine d'années d'évolution (VECCHI) se sont révélées à l'intervention comme des fibromes purs.

D'où peut venir le fibrome ?

Indiscutablement du tissu conjonctif réunissant les divers éléments du cordon puisque la tumeur est nettement conjonctive et qu'elle se développe au niveau même du cordon. Mais comme la tunique celluleuse du canal déférent est aussi conjonctive, DUBAR et LEROY pensent qu'elle pourrait devenir le point de départ du fibrome. Enfin il est probable qu'elle naisse dans la tunique fibreuse vaginale commune; certains auteurs ont même décrit des fibromes de cette tunique, en insistant sur la difficulté à vouloir les distinguer de ceux du cordon. En dernier lieu le fibrome pourrait prendre origine au niveau du reliquat fibreux péritonéo-vaginal.

VII. — SYMPTOMES. - EVOLUTION

Le développement du fibrome du cordon est lent et indolore; longtemps parfaitement bien toléré, il n'inquiète nullement le malade.

La tumeur est découverte par hasard, parfois à l'occasion d'un traumatisme attirant l'attention sur la région. Petite au début, ne provoquant aucune gêne, elle reste négligée pendant une période variable : 2, 4, 18 et même 27 ans.

A l'extrême début, l'examen permet facilement de localiser la tumeur sur le cordon.

Haut située, dans le canal inguinal, elle apparaît comme une « pointe de hernie » (BRUNEAU et CONDO DE SATRIANO) présentant de l'impulsion à la toux et quelquefois même par moments réductible dans l'abdomen. Le doigt introduit dans le canal permettra d'apprécier le pôle inférieur. Plus bas, dans la portion proprement funiculaire du cordon, elle surplombe le testicule et l'épididyme dont elle est nettement indépendante, et ne se prolonge pas encore vers la paroi abdominale. Le fibrome scrotal, si fréquent selon PATEL et CHALIER, se révèle comme une masse bien distincte du testicule et de l'épididyme. Ceux-ci sont toujours sains et se trouvent soit en avant, soit en bas, soit à côté de la tumeur.

Quel que soit son siège, elle n'est pas plus grande qu'une cerise ou une noisette et sa petite taille la laisse souvent inapparente; le malade ignore même son existence à cette époque. Le palper montre un nodule dur, mobile, indolore.

Mais dans l'immense majorité des cas, le fibrome date déjà d'un certain temps : le fibrome le plus précocement diagnostiqué avait été remarqué 6 mois auparavant.

Son volume n'est pas toujours énorme. Le cas de VECCHI après 27 ans d'évolution atteignait seulement la grosseur d'un œuf de dinde.

L'examen fournira des renseignements variables, selon qu'il s'agira d'un fibrome de petite dimension ou d'un volumineux fibrome.

A peine distingue-t-on un léger soulèvement de la paroi abdominale au niveau de l'anneau inguinal ou une petite saillie déformant le scrotum, dans le cas d'un modeste fibrome.

Au contraire dans les gros fibromes, l'aspect est celui d'une tumeur des bourses :

Le scrotum aminci, déplissé, étalé et poli, sillonné de veines nombreuses et dilatées peut devenir violacé à la station debout. Le raphé médian est rejeté sur le côté. A l'extrême, la masse atteint le tiers inférieur de la cuisse ou les genoux, la verge est « avalée » par la tumeur, l'orifice urétral étant remplacé par une fente d'où sort l'urine (MAZZINI).

Dans tous les cas, la peau est normale, mobile, sans adhérences ne présentant ni troubles trophiques, ni lésions inflammatoires.

La palpation tout à fait indolente appréciera la variété du fibrome : inguinal, funiculaire ou scrotal. Parfois son extension est telle qu'il occupe le cordon sur toute sa longueur. D'autres fois, il pend entre ses cuisses.

Il est d'une indolence remarquable à la pression et aux mouvements; sa consistance s'avère dure, ferme, élastique quelquefois pierreuse s'il s'agit de fibroplasmocytome, ou osseuse si le fibrome est calcifié, rarement ramollie en certains points. Rarement on réveille une légère sensibilité. De temps en temps, on a une fluctuation superficielle due à une lame d'hydrocèle interposée. Elle garde quelquefois l'empreinte du doigt (GALINDEZ, CHAUVIN et ROUX).

La tumeur adhère au cordon, se mobilise avec lui et se déplace dans tous les sens. Son volume est variable, tantôt de la dimension d'une bille, d'une noisette, d'une noix, tantôt comme une prune ou une orange, tantôt comme une tête d'enfant (LE GAC).

En général unique, le fibrome peut constituer des nodules multiples (STRICKER et FRANCK) ou donner naissance à un pédicule (DEUTSCH).

La tumeur a une forme régulière, ovoïde ou arrondie ou plus ou moins cylindrique, quelquefois piriforme, quelquefois irrégulière, bosselée quelquefois pédiculée, le pédicule pouvant même paraître indépendant. Son contour n'est pas toujours très net : ordinairement bien limitée sur toute son étendue, elle peut présenter des pôles difficiles à démarquer soit en haut, soit en bas. Il faudra rechercher la situation et l'état du testicule en réveillant par la pression la sen-

sibilité spéciale de l'organe; en général, il est en bas et en arrière de la masse, mais il est presque toujours intact et sain de même que l'épididyme. Le cordon est légèrement épaissi.

Il n'y a pas d'adénopathie dans la région inguinale ou rétrocrurale. La tumeur est mate à la percussion et opaque à la transillumination. Quelquefois, une transparence partiellement conservée suggérera la possibilité d'une hydrocèle concomitante ou d'un myxofibrome (STARLINGER) ou de kystes concomitants (POISSON). Un fait est à signaler : c'est la réductibilité possible de certains fibromes inguinaux ou supérieurs et leur coexistence avec une hernie inguinale (MAZZINI, GIOIA). Certaines « hernies » par exemple connues comme telles pendant de longues années, réductibles, indolores, deviennent un jour partiellement irréductibles (EBEN WATSON, VILLARD et RHENTER) et douloureuses comme dans le cas de BRUNEAU et CONDO.

En dépit de cette éventualité, les signes fonctionnels sont rares ou peu marqués. Il n'y a pas de douleur, le fibrome fut-il énorme. Au maximum, on a pu remarquer une vague gêne, une sensation de « tension » (DEUTSCH), de pesanteur, de tiraillement; le fibrome atteignait pourtant le tiers inférieur de la cuisse (RICHE et JOURDAN). Naturellement, s'il pèse 15 kgs. (VILLARD et RHENTER), il peut gêner la marche, la station assise et même dans certains cas le décubitus dorsal. Le malade de MAZZINI portait son corps en arrière pour marcher et prenait des précautions pour ne pas tomber en s'asseyant. D'autre part, l'effacement de la verge rendait le coït impossible dans ces

deux cas, et une simple fente à la partie médiane de la tumeur représentait le méat urinaire.

L'état général est parfaitement conservé, même après des années.

ÉVOLUTION.

Elle est lente, et progressive pour les fibromes purs. Son accroissement brusque en quelques mois sous l'influence d'un traumatisme quelconque ou sans cause connue, doit faire craindre la dégénérescence sarcomateuse. Cette phase de latence serait variable. La crainte de voir dégénérer une tumeur bénigne, justifie pleinement de l'exérèse totale, quoiqu'on ne retrouve aucun cas dans la littérature de fibrome pur dégénéré.

VIII. — DIAGNOSTIC

Le diagnostic de fibrome du cordon réserve encore une certaine difficulté.

En premier lieu, s'agit-il d'une tumeur du cordon ?

Suivant la variété du fibrome, on aura à éliminer des affections différentes.

Dans les fibromes inguinaux, le premier diagnostic qui vient à l'esprit est celui de « la hernie »; il a pu tromper le malade — celui de VECCHI avait porté un bandage sans consulter un médecin — il ne doit plus tromper le clinicien. Car la hernie est une tumeur ferme, élastique, à surface régulière, lisse, de consistance pâteuse, molle, et se prolonge par un pédicule dans le canal inguinal. Elle est sonore à la percussion, réductible avec du gargouillement, donne de l'impulsion à la toux. Le fibrome peut cependant s'engager tout entier dans le canal inguinal, mais n'y pousse pas un vrai pédicule. Il peut se réduire, mais continue à faire tumeur derrière la paroi au lieu de se perdre dans l'abdomen. Enfin quelquefois, il peut coexister avec une hernie, mais il persiste après réduction, un nodule dur, tout à fait suspect.

La hernie étranglée sera aisément reconnue grâce à sa sonorité, son pédicule, son évolution, ses signes d'étranglement et la gravité de l'état général.

Les épiplocèles surtout adhérentes et irréductibles sont quelquefois difficiles à reconnaître. On recherchera le pédicule et surtout sa consistance spéciale pâteuse qui tranche nettement avec la fermeté et la dureté du fibrome. L'erreur serait plus facile s'il s'agissait d'un fibrolipome. Il faudra recourir à l'évolution stationnaire de l'épiplocèle, à son indépendance avec le cordon, à la dilatation plus large du canal inguinal.

Les fibromes funiculaires apparaissent comme une masse bien circonscrite située sur le trajet du cordon, entre le canal inguinal en haut, et le testicule et l'épididyme qu'on sent intacts au-dessous. Il faudra penser :

1) à un kyste du cordon, mais son contour régulier, son développement rapide, sa fluctuation, sa transparence, écarteront facilement ce diagnostic. Dans le doute, une ponction exploratrice déterminera si la tumeur est solide ou videra la poche kystique.

2) rarement aux affections aiguës ou chroniques, comme la funiculite traumatique, blennorragique, tuberculeuse ou syphilitique; d'autant plus que la tuberculose du cordon secondaire à une tuberculose épididymaire, indure irrégulièrement en chapelet le canal déférent. La syphilis, outre qu'elle s'accompagne d'autres stigmates de spécificité, donne au cordon une certaine rigidité et son épaissement irrégulier est loin de donner un aspect tumoral.

3) à un varicocèle, mais il est mou, réductible, pâteux, augmentant de volume si on comprime le cordon à la partie supérieure. Il a pu coexister avec le fibrome.

L'examen attentif permet tout aussi bien d'éliminer les différents diagnostics soulevés devant un *fibrome scrotal* :

1) ce ne sont pas les tumeurs scrotales superficielles qui peuvent prêter à erreur. Une palpation attentive montre que le cordon est totalement indépendant du lipome des bourses, des tumeurs des enveloppes des bourses, des tumeurs éléphantiasiques du scrotum. Il faut se souvenir toutefois de la distinction exclusivement théorique entre le fibrome du cordon et celui de la tunique vaginale (OEHLECKER).

2) les épanchements de la vaginale peuvent nous embarrasser un peu plus. Bien entendu la mollesse, la pseudo-fluctuation, la transparence sont en faveur de l'hydrocèle, mais celle-ci peut s'ajouter au fibrome, le fibrome lui-même — exceptionnellement — peut être translucide (STARLINGER).

L'hématocèle présente une consistance plus ferme et une opacité nette à la transillumination : signes rappelant le fibrome. L'hésitation peut être telle qu'une ponction sera nécessaire. Elle ramènera un liquide clair dans l'hydrocèle, sanglant dans l'hématocèle. Encore faudra-t-il savoir si le liquide clair ne vient pas d'une lame d'hydrocèle surajoutée ou d'un kyste épидидymaire coexistant ? Sanglant, il faudra se demander si l'aiguille n'a pas pénétré dans une veine dilatée d'un fibrome.

3) on confondra plus aisément les tumeurs du testicule avec le fibrome inférieur. En général, on perçoit le testicule grâce à sa sensibilité spéciale. Il semble cliniquement sain et indépendant de la masse tumorale dont il est séparé par un espace libre. Mais quand le fibrome prend un volume considérable, la glande séminale disparaît enfouie dans la masse (RICHE et JOURDAN, MAZZINI).

Il faut avoir recours à l'interrogatoire qui précisera si le nodule était primitivement libre, mobile, indépendant du testicule. C'est toutefois un diagnostic théorique car même la tumeur géante de LE GAC n'a pas dissimulé le testicule.

Une fois posé le diagnostic de tumeur du cordon, on peut se demander à *quelle tumeur on a affaire ?*

Nous avons déjà appris à éliminer les tumeurs inflammatoires blennorrhagiques, syphilitiques, tuberculeuses. Parmi les néoplasies : les unes sont bénignes, lipomes, fibromes, myxomes et enchondromes; les autres malignes : sarcomes et carcinomes; certaines, enfin sont mi-bénignes, mi-malignes et constituent les tumeurs mixtes. Le microscope seul quelquefois, pourra trancher.

En raison de la fréquence, on pense d'abord au lipome, puis au sarcome, rarement au fibrome.

Le lipome se reconnaît à son volume souvent excessif, à sa consistance pseudo-fluctuante, à ses contours irréguliers.

Le fibrome par contre, est d'une dureté spéciale « fibreuse », disent certains auteurs, exceptionnellement mou et gardant l'empreinte du doigt (GALINDEZ

et BIANCHI), il peut atteindre la résistance de la pierre, des os. (SZENES).

Du lipome mollasse au fibrome dur et élastique, toutes les variations de consistance existent, réalisant les fibrolipomes. De même la dégénérescence myxomateuse, donnerait parfois au fibrome une sensation presque « gélatineuse » (STARLINGER).

Le myome, le myxome et l'enchondrome ne se distinguent du fibrome que par l'examen microscopique.

Le sarcome est caractérisé par une rapide augmentation de volume, par son extension vers le canal inguinal et le testicule et enfin par une surface irrégulière et par sa consistance dure. Il s'accompagne d'hydrocèle ou d'hématocèle, provoque l'apparition d'une abondante circulation veineuse collatérale et amène des douleurs. Cependant l'état général reste bon, et le sarcome peut demeurer longtemps à l'état de latence.

Le fibrome et les différentes tumeurs fibreuses pourraient après une longue phase de bénignité, évoluer vers le sarcome. La brusque augmentation de la masse d'une semaine à l'autre, serait le seul signe d'alarme.

Il est rarissime d'envisager le carcinome. Pour nous résumer, si l'on peut affirmer la tumeur du cordon, il est quelquefois impossible d'en préciser la nature. Et ceci nous dicte une seule règle de conduite : l'intervention.

IX. — PRONOSTIC

Le pronostic du fibrome du cordon est essentiellement bénin. Non seulement, il ne provoque aucun trouble important après des années d'évolution, mais il ne présente jamais ni inflammation, ni gangrène. Certes sa transformation cancéreuse est possible; éventualité peu fréquente dans le cas d'un fibrome pur, mais suffisamment inquiétante pour justifier l'intervention; d'autant plus qu'ils ont tendance à s'accroître de plus en plus et à englober testicule et épiddyme.

X. — TRAITEMENT

Tout fibrome diagnostiqué doit être opéré.

On aura recours, dans la majorité des cas, à l'ablation totale de la tumeur en respectant le testicule et l'épididyme. S'il existe des adhérences, il faut essayer de conserver le testicule même après résection des conduits épидидymaires et déférentiels. Quelquefois l'isolement du canal déférent ou de l'épididyme est impossible; il faut alors sectionner la partie de ces organes incluse dans le fibrome et respecter le reste.

La tumeur est parfois si volumineuse que le testicule et l'épididyme sont envahis d'où la nécessité de pratiquer la castration. On est dans quelques cas, en présence d'une hernie et d'un fibrome, on procédera d'abord à l'énucléation du fibrome, puis à la cure radicale de la hernie.

Il faut enfin rappeler l'importance d'une rigoureuse asepsie et d'un pansement compressif sur la plaie.

SUITES OPÉRATOIRES.

On évite ainsi la septicémie, la gangrène (LÉTIÉVANT), le tétanos (TIZZONI). Un seul danger est à crain-

dre : l'hématome par hémostase insuffisante et l'infection secondaire.

LES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS.

Ils sont excellents en cas de fibromes purs : aucune récurrence, la guérison est totale.

CONCLUSIONS

1) Les tumeurs du cordon spermatique sont rares et parmi ces tumeurs, on rencontre de temps en temps des fibromes.

2) Ces fibromes affectent les aspects les plus variés, et l'on distingue des fibromes purs, complexes, remaniés et inclassés. Tout à fait à part se trouvent les fibromes malins ou fibrosarcomes.

3) Etiologiquement, les fibromes se caractérisent par leur plus grande fréquence aux environs de 30 à 45 ans, et l'absence d'antécédents traumatiques ou inflammatoires, sauf des cas très rares.

4) Anatomiquement à côté des fibromes purs banals, existe un grand polymorphisme de lésions fibromateuses qu'il n'est pas toujours aisé de ranger sans discussion, sous la dénomination de « fibromes ».

5) Tous se présentent cliniquement sous la forme d'une tumeur siégeant sur le cordon, arrondie, dure, mobile, indolore, irréductible, opaque, augmentant lentement de volume pendant des années, sans provoquer aucune gêne.

6) Le diagnostic de fibrome du cordon est rarement porté, car si reconnaître une tumeur du cordon est simple, affirmer le fibrome est très délicat et même parfois impossible.

7) Tumeur essentiellement bénigne, elle justifie tout de même de l'exérèse par crainte de l'envahissement de la glande séminale ou de sa transformation maligne. Elle ne récidive jamais.

Vu : le Doyen de la Faculté,
BAUDOUIN.

Vu : le Président de thèse,
MONDOR.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris
Gilbert GIDEL.

BIBLIOGRAPHIE

AUDRY. — Fibrome énorme de la queue de l'épididyme droit. *Gaz. des Hôpit. Paris*, 1887, p. 479.

BAIOCCHI (P.). — Fibromyxoma; case. *Riv. di Chir.*, 313-323, n° 4, juillet 1938.

BRUNEAU et CONDO DE SATRIANO. — Fibrome du cordon spermatique. *Rev. de Chirur. Paris*, 1904, I, page 108.

CALISSANO. — Fibroma; case. *Arch. per le Sc. méd.*, n° 49, p. 377-382, juin 1927.

CIACCHI. — Ueber einen seltenen benignen tumor des samenstranges Fibroplasmocytome. *Centralbl. F. Allg. Path. U. Path. Anat. Jena*, 1913, n° 24, p. 104-108.

DELASSUS. — Fibrome du cordon. Castration. In *Thèse DUBOIS*, Lille, 1906, page 25.

DEUTSCH. — Fibroma case. *Ztschr. F. Urol.*, 27, page 515-518.

- Mc. DONALD (J.) et PRIESTLEY. — With report of case of neurofibrome. *Journal of American Medical Association*, 112, 2405-2406, 10 juin 1939.
- DUBAR et LEROY. — Fibrome du cordon spermatique. *Echo Méd. du Nord*, 19 janv. 1908, p. 25.
- DUBOIS (L.). — Contribution à l'étude des fibromes du cordon spermatique. *Thèse de Lille*, 1907.
- FERGUSON. — Tumeur fibreuse du scrotum enveloppant le testicule gauche et s'étendant dans le canal inguinal. *The Lancet*, 1856, T. 2, page 11.
- GALINDEZ (A.) et BIANCHI (A.). — Tumores solidos del cordon espermatico. (dos observaciones). *Semana med. Buenos Aires*, 1926, XXXIII, pt 2.
- GANDJETZIANZ (R.). — Quelques considérations sur les fibromes du cordon spermatique. *Montpellier*, 1913, p. 51, n° 19.
- GIOIA. — Fibroma; case. *Bol. y trab. de la Soc. de Cir. de Buenos-Aires*, p. 676-681, août 1932.
- HARKINK (J.). — Myofibroma presenting clinical picture of testicular seminoma. *Gneesk. Tidjchrift. voo. Nederlandsch*, p. 3113-3115, 7 décembre 1937.
- HINMAN AND GIBSON. — *Arch. Surgery*, 1924, t. 8, p. 100.
- LE GAC (P.). — Voluminous lipofibromyxome. *Bull. et mém. Soc. de méd. de Paris*, n° 139, p. 371-373, 25 mai 1935.

- LENOIR. — Tumeur fibreuse du cordon. *Bul. Soc. chir. Paris*, 1854-1855, p. 344.
- LÉTIÉVANT. — Tumeur fibro-graisseuse du cordon. Enucléation, gangrène, mort. *Mém. de la soc. des Sc. Médec. de Lyon*, 1864, page 124.
- MACKENSIE (D.-W.). Fibromyxosarcoma. — Report of case and review of literature on cord tumors. *Tr. A. Genito-Urin. Surgeons*, n° 25, p. 89-98, 1932; *Also Brit. J. Urol.*, n° 4, p. 307-316, décembre 1932.
- MAYER (K.). — Myxofibrom des samenstranges. Mit verkalkungen Wien. *Klin. Wchnschr.*, 1917, XXX, p. 1123.
- MAZZINI (O.-F.). — Lipofibromyxoma. *Semana med.*, n° 2, p. 1649-1654, 13 déc. 1928.
- Reccurrent lipofibromyxosarcome. case. *Bol. y trab. de la soc. de Cir. de Buenos-Aires*, n° 18, p. 61-67, 11, avril 1934.
- MOLLIÈRE. — Néoplasmes du cordon spermatique. (In article voies sperm. du *Dict. encyclop. des sc. Méd.*, t. II, III série, première partie, p. 88).
- MONOD. — Fibrome du cordon. *Bull. et Mém. Soc. Chir. Paris*, 1903, page 1039.
- MOREL-LAVALLÉE. — Fibrome du scrotum. *Bul. Soc. Chir. Paris*, 1864, page 192.
- OEHLECKER. — Fibroplasmocytome of the spermatic cord or tunica vaginalis. *Zentralbl. F. Chir.*, n° 57, p. 2363-2367, 20 septembre 1930.

OPOKIN. — Fibromata of the spermatic cord. *Khirurgia Mosk.*, 1911, XXX, p. 275-287.

ORSINI. — Contribution à l'étude des fibromes du cordon spermatique. *Thèse Montpellier*, 1920.

PATEL et CHALIER. — Tumeurs du cordon spermatique. *Revue de Chirurgie*, 1909.

PIGNATTI. — Di un caso raro di tumore del cordone spermatico. *Clin. Chir. Milano*, 1914, XXII, p. 2297-2308.

PODETTI. — Review of literature and report of 2 cases. *Riv. di Chir.*, n° 3, p. 492-500, octobre 1937.

POISSON. — Tumeur fibreuse péri-épididymaire. In *Thèse*, Paris, 1858.

PUJADAS y ORTIZ. — Tumores solidos del cordon espermatico. *Rev. Med. Cubana Habana*, 1912, XXIX, p. 299-303.

QUINBY. — Tumors of cord and testicular tunics. Tr. Am. A. Genito-urin. Surgeons, n° 30, p. 385-391, 1937.

RUBASCHOW. — Beiträge zur lehre ueber die geschwuelste der maenulichen geschlechtsorgane. Die geschwuelste des samentranges. *Ztschr. f. Urol. chir.*, p. 42-90, 1926.

STARLINGER. — Zur Kasuistik and Diagnose der samens-tranggeschwulste. *Deutsche Zeits. fur. Chir.*, tome 189, n° 6, janv. 1925.

STRICKER et FRANCK. — Fibromes multiples de la tunique vaginale. *Journal d'Urol. méd. et Chir.*, 1927, n° 24, p. 53.

SZENES (A.). — Fall von reinen fibrom des samenstranges. mit verkalkungen Wien. *Klin. Wchuschr.*, 1917, XXX, 1123.

THOMPSON. — Tumors of spermatic cord, epididymis and testicular tunics; review of literature and report of 41 additional cases. *Surg. Gynec. and Obst.*, n° 62, p. 712-718, April 1936.

TIZZONI et PARONA. — Tétanos après l'ablation d'un fibrolipome du cordon spermatique. *Annali. Universali di med. e. chir.*, 1877., CCXXXIX, p. 193.

VECCHI (A.). — Fibroma del funicolo spermatico. *Gazz. med. ital. Torino*, 1911, IXI, p. 251-254.

VILLARD et RHENTER. — Enorme fibrome du cordon spermatique (fibrome pur). *Soc. des Sc. Méd. de Lyon*, mars 1908; *Lyon Médical*, 28 juin 1908, t. 2, page 1386.

EBEN WATSON. — Fibrolipome du cordon. *The Lancet.*, 9 mai 1885, t. I, page 792.

WOLBARST (A.-L.). — Myxofibroma, possibly neurogenic. *J.A.M.A.*, 109, p. 1623-1625, 13 nov. 1937.

Imp. spéciale de la Librairie Le François, 91, bd St-Germain, Paris
